PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP 18

SKRZYDLATA POLSKA

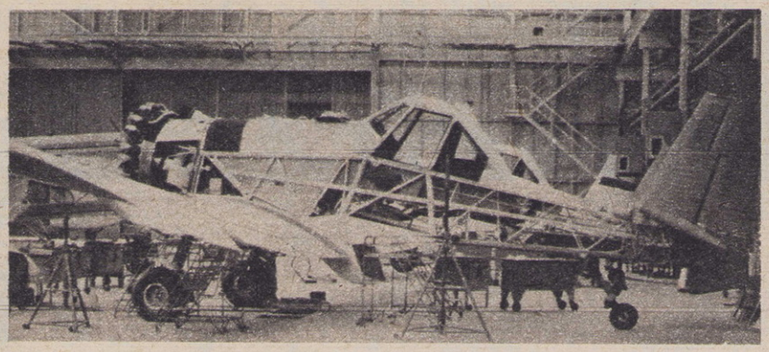
● (1953) ● 1989–04–30 CENA 100 zł

- RUBINOOKA GĄSIENICA
- CHIŃSKI PIONIER

Najmłodsi piloci z Harcerskiego Koła Lotniczego Trawers.
Patrz str. 4: Pilot-aspirant.

Zdjęcia: Jerzy Kozdraś

Z LOTU PO KRAJU



Produkcja samolotów rolniczych i przeciwpożarowych PZL M-18 Dromader w WSK PZL Mielec. Zdjęcie: L. Zielaskowski

1 Maja

Pogodnego Święta Pracy!

MINISTER PRZEMYSŁU W ŚWIDNIKU

30 marca br. przebywał z krótką roboczą wizytą w WSK PZL Świdnik minister przemysłu **Mieczysław Wilczek.** W towarzystwie przedstawicieli władz wojewódzkich i dyrekcji zakładu gość zwiedził zakład prób w locie, odbywając m.in. krótki lot na pokładzie śmigłowca PZL Sokół. Rozmawiano m.in. o kontynuowaniu i rozwoju produkcji lotniczej oraz ewentualnym podjęciu przez wytwórnię produkcji przekładni do nowego polskiego samochodu. Minister zapewnił o poparciu jego urzędu dla zamierzeń rozwojowych zakładów lotniczych w Świdniku.

PRZEMYSŁ W MARCU

Zakłady produkcyjne Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL wyprodukowały w marcu kolejne partie finalnych wyrobów lotniczych, wśród których jest m.in. 21 samolotów wielozadaniowych An-2, 4 samoloty komunikacyjne An-28, 9 samolotów rolniczych i przeciwpożarowych PZL M-18 Dromader oraz 6 szybowców różnych typów. Niezależnie od powyższego, wytwórnia PZL Krosno dostarczyła Aeroklubowi PRL pierwsze 5 sztuk z nowo uruchomionej produkcji szybowców metalowych KR-03 Puchatek, przeznaczonych do szkolenia podstawowego.

OTWARCIE SEZONU W AEROKLUBIE POZNAŃSKIM

16 kwietnia br. w Aeroklubie Poznańskim otwarto nowy sezon lotniczy, inaugurując jednocześnie 70-lecie AP, wywodzącego swe tradycje z powstałego w 1919 Aeroklubu Polskiego. Obecni byli: dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Tytus Krawczyc, przedstawiciele instytucji i zakładów pracy, wspierających Aeroklub Poznański. Odbyły się pokazy w locie, wystawa sprzętu lotniczego i loty pasażerskie. Podczas spotkania zaproszonych gości oraz kierownictwa i działaczy AP mówiono o sukcesach i problemach aeroklubu-jubilata. Dotychczasowy kierownik AP, ppłk pil. **Zbigniew Ziętek** przekazał obowiązki ppłk. inż. pil. **Adamowi Sikorze**, dotychczasowemu kierownikowi Aeroklubu Ziemi Lubuskiej.

AGROLOTNICY ODLECIELI DO ALGIERII

W pierwszej połowie kwietnia br. załogi pięciu samolotów An-2, należących do Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa Okęcie, odleciały do Algierii. Polacy będą wykonywać usługi związane z niszczeniem szarańczy. Kierownikiem i szefem pilotów polskiego zespołu jest pil. **Wojciech Turczyński.**

KOLEJNE DIAMENTY W JELENIEJ GÓRZE

Karkonoska fala sprzyja szybownikom. 12 kwietnia piloci przebywający w Aeroklubie Jeleniogórskim zdobyli kolejne dziesięć diamentów wysokościowych do złotych odznak. Największą wysokość absolutną — 8400 m — osiągnął **Arkadiusz Kamiński** z Aeroklubu Kieleckiego, natomiast trzeci diament do złotej odznaki uzyskał **Max Skuppin** z NRD. Łącznie diamenty uzyskało sześciu pilotów polskich oraz czterech z NRD.

NA POMNIK W KRAKOWIE

Rada Pracownicza WSK PZL Mielec przyznała 500 tys. zł na fundusz budowy pomnika Lotników Polskich poległych w latach 1939—1945, który ma stanąć w Krakowie. Pieniądze te pochodzą z zysku wypracowanego przez załogę wytwórni w 1988. Inicjatorem budowy pomnika jest Krakowski Klub Seniorów Lotnictwa. Zainteresowanym podajemy konto bankowe fundacji: PKO II O/M Kraków nr 35523-2743-132.

FILM O WACŁAWIE NYCZU

Telewizja Polska 16 kwietnia br. w programie drugim, w cyklu Polacy zaprezentowała czterdziestominutowy, kolorowy film dokumentalny „Złota Wilga — Wacław Nycz". Autorką scenariusza i reżyserką filmu o naszym czołowym pilocie samolotowym jest **Anna Brzozowska.**

ŚMIGŁOWCEM ZE SZCZECINA DO BERLINA ZACHODNIEGO

Wojewódzki Zespół Wspierania Inicjatyw Gospodarczych w Szczecinie — patronujący tworzącemu się regionowi intensywnego gospodarowania, zlokalizowanemu wzdłuż osi Odry od Gryfina poprzez Szczecin do Świnoujścia — widzi potrzebę uruchomienia stałego, szybkiego połączenia komunikacyjnego pomiędzy Berlinem Zachodnim a Szczecinem, aby usprawniać liczne kontakty gospodarcze stolicy Pomorza Zachodniego.

WYDAWNICTWA

CZESŁAW KRZEMIŃSKI — **POLSKIE LOTNICTWO WOJSKOWE 1945—1980.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Biblioteczka Skrzydlatej Polski. Str. 225, cena 750 zł, nakład 9659 + 350 egz.

WIESŁAW SCHIER — **UNIWERSALNY SZYBOWIEC DELFIN 500.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Z serii „Miniaturowe szybownictwo". Str. 167 + arkusz z planami, cena 1000 zł, nakład 7650 + 350 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- MY I ZWYCIĘSTWO
- PRZED STARTAMI W AUSTRII
- BRACTWO PODWOJNEJ MEWY
- SAMOLOTY ŚWIATA: A.310 ORAZ TABLICA BARWNA
- TAJNIKI MALOWANIA I OZNAKOWANIA: SAMOLOTY SŁOWACKIE

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1989

Zapraszamy Czytelników do zgłaszania kandydatów do naszych honorowych wyróżnień pod nazwą Błękitne Skrzydła. Przypominamy, że Błękitne Skrzydła ustanowione zostały przez naszą redakcję w 1964 roku. Mają one charakter honorowego, społecznego uznania dla wybitnych osiągnięć w lotnictwie polskim i są przyznawane za szczególnie wyróżniającą się pracę zawodową i działalność społeczną, wybitne osiągnięcia w sportach lotniczych, w lotnictwie cywilnym i wojskowym, w dziedzinie nauki i techniki oraz w przemyśle, jak również za twórczość artystyczną i publicystyczną o tematyce lotniczej. Liczba wyróżnień jest ograniczona do dwudziestu indywidualnych i pięciu zespołowych.

Błękitne Skrzydła przyznawane są na podstawie zgłoszeń kandydatów przez czytelników, instytucje, organizacje i zakłady. Zgłoszenia przyjmujemy do 10 maja 1989. Wnioski powinny być odpowiednio umotywowane: pożądane są przy tym opinie organizacji lub instytucji lotniczych oraz obowiązkowo fotografie kandydatów.

Zgłoszenia należy kierować pod adresem: Redakcja „Skrzydlatej Polski", 00-373 Warszawa, ul. Nowy Świat 24/2 z dopiskiem na kopercie: Błękitne Skrzydła 1989.

Nadesłane wnioski zostaną rozpatrzone i zaopiniowane przez Kapitułę Błękitnych Skrzydeł w czerwcu 1989.

Ogłoszenie listy laureatów Błękitnych Skrzydeł — 1989 nastąpi 23 sierpnia 1989 — na Święto Lotnictwa Polskiego.

REDAKCJA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR/SYRIA.** 11 kwietnia br. dwa śmigłowce z syryjskimi znakami rozpoznawczymi zaatakowały z broni rakietowej dwa radzieckie pomocnicze okręty wojenne (holownik i okręt podwodny), znajdujące się na Morzu Śródziemnym 35 mil od portu Tartus. W wyniku incydentu osiem osób zostało rannych, w tym dwie — ciężko. Syria wyraziła ubolewanie z powodu incydentu i złożyła oficjalne przeprosiny. Toczy się szczegółowe śledztwo; wg wstępnych danych incydent spowodowany został pomyłką pilota jednego ze śmigłowców.

● **WIELKA BRYTANIA.** Szczęśliwie uniknął 12 kwietnia katastrofy samolot naddźwiękowy Concorde, należący do British Airways. Wkrótce po starcie z lotniska w Christchurch w Nowej Zelandii, podczas lotu nad Morzem Tasmańskim, na wysokości ponad 14 tys. m, oderwała się część usterzenia ponad 2-metrowej długości. Mimo tak poważnej awarii załodze udało się bezpiecznie sprowadzić Concorde do lądowania na lotnisku Sydney. Nikt ze 100 amerykańskich pasażerów samolotu nie odniósł żadnych obrażeń.

● **USA.** W 1988 r. po raz pierwszy od pięciu lat zatrudnienie w amerykańskim przemyśle lotniczym i kosmonautycznym spadło w sektorze militarnym o 28 000 osób ale wzrosło w cywilnym przemyśle lotniczym o 3 procent, na 241 000 osób, co spowodowane zostało dużymi zamówieniami na samoloty komunikacyjne takich koncernów jak Boeing i McDonnell Douglas. Według stanu na koniec 1988 przemysł lotniczo-kosmonautyczny USA zatrudniał 1 306 000 pracowników.

● **FRANCJA.** Fachowa prasa francuska podała, że do połowy kwietnia na 36. Międzynarodowy Salon Lotniczy i Astronautyczny (8—16.06) zgłoszono 1367 eksponatów, w tym 163 latających. Spodziewane jest wystawienie na salonie: myśliwca F8II (ChRL), samolotów Lockheed SR-71, ATR 72, Socata Mooney TBM 700, śmigłowca EH 101, L-610 oraz radzieckich samolotów Tu-204 i MiG-29.

● **CZECHOSŁOWACJA.** 1 lutego na lotnisku fabrycznym zakładów Let w Kunowicach zaprezentowano dziennikarzom zagranicznym prototyp nowego samolotu komunikacyjnego L-610.

● **PORTUGALIA.** Linie lotnicze TAP — Air Portugal przewiozły w ub.r. 2,6 mln pasażerów.

● **FRANCJA.** W 1988 odprawiono w portach lotniczych francuskiej metropolii 69,9 mln pasażerów, notując wzrost o 9,3 proc. w stosunku do 1987. Ładunków odprawiono ogółem 930 090 ton, wzrost o 7,3 procenta.

● **MAROKO.** Linie lotnicze Royal Air Maroc wprowadziły w marcu do eksploatacji pierwszy z trzech zamówionych dwusilnikowy, turbośmigłowy samolot komunikacji regionalnej ATR-42. Pozostałe dwa egzemplarze dostarczone zostaną w ciągu bieżącego roku.

● **JAPONIA.** Siedem aerobusów A. 300-600 zamówiły linie Japan Air System (dawniej TOA Domestic Airlines).

● **FRANCJA.** W paryskim porcie lotniczym Charles de Gaulle 2 otwarto nowy pawilon dworca D. Port 2 jest dalej rozbudowywany, w 1992 przewiduje się oddanie do użytku pawilonu dworca C. Od 1995 będzie budowany port lotniczy 3.

● **RFN.** Federalny urząd lotnictwa podał, że w 1988 nadzorował 35 przedsiębiorstw lotniczych, trzy lata temu — 21. W stosunku do 1987 wzrosła w ub.r. o 15 proc. liczba licencji dowódców-pilotów komunikacyjnych i o 9,5 proc. liczba samolotów komunikacyjnych. W 1988 latało 336 zachodnioniemieckich samolotów komunikacyjnych, podczas kiedy w 1985 było ich 246. Przybyło także samolotów jednosilnikowych w klasie poniżej 2000 kg, było ich 5733.

● **SZWAJCARIA.** W zakładach Jet Aviation w Zurichu w ciągu 29 tys. godzin przerobiono jednego Fokkera 100, dostosowując go jako samolot dla ważnych osobistości (VIP). Kabinę podzielono na trzy części: pierwsza — salon 4-miejscowy (prezydencki), druga — 9-miejscowa i trzecia — 44-miejscowa wg standardu klasy turystycznej w samolotach komunikacyjnych.

● **USA/JAPONIA.** Klapy dla 300 samolotów Boeing 757 będzie wytwarzać japońska firma Fuji Heavy Industries. Pierwsze dostawy spodziewane są we wrześniu 1990.

● **KANADA/USA.** W połowie lutego samolot Dash 8 serii 300 otrzymał świadectwo typu kanadyjskiego Ministerstwa Transportu. W połowie kwietnia analogiczne świadectwo dla tego typu samolotu ma wydać amerykański urząd FAA. Dash 8 serii 300 ma 50—56 miejsc dla pasażerów, wytwarzany jest w zakładach Downsview, gdzie produkowane są znane i popularne 37—40-miejscowe Dash 8 serii 100. Pierwsze egzemplarze seryjne Dash 8-300 zostały już sprzedane, do końca br. będzie jeszcze gotowych 17 maszyn tego typu, które zostaną dostarczone klientom w Kanadzie, Ameryce i Chinach.

● **KENIA.** Linie lotnicze Kenya Airways otrzymały samolot Fokker 50, jako pierwszy afrykański przewoźnik lotniczy.

● **WIELKA BRYTANIA.** 13 kwietnia uległ katastrofie samolot myśliwski RAF, Jaguar. Podczas lotu na małej wysokości samolot uderzył o skałę. Pilot zginął.

● **USA.** 7 lutego br. uznano za dzień największego sukcesu w historii wytwórni McDonnell Douglas. Tego dnia podano jednocześnie w Nowym Jorku, Londynie i Long Beach o największym kontrakcie: linie lotnicze American Airlines złożyły opcje na 50 samolotów MD-11 (pierwsze konkretne zamówienia złożono na osiem maszyn) oraz na 100 MD-80. Pierwsze cztery MD-11 mają być dostarczone liniom już w 1990. Jako napęd do tych samolotów wybrano silniki General Electric CF6-80C2.

● **RFN.** Linie lotnicze Lufthansa zmieniły swe zainteresowania i zdecydowały się na kupno 15 aerobusów A.340, do wyboru w dwóch wersjach, oraz złożyły opcje na 15 dalszych tego typu maszyn. Wartość kontraktu — ok. trzy miliardy dolarów USA. Wersja pierwsza A. 340-200 (trzy klasy, 220—222 miejsc, 11 ton ładunku, zasięg — 13 000 km); wersja druga: A. 340-300 (4,24 m dłuższy kadłub, 256 miejsc, 15 ton ładunku, zasięg — 11 000 km).

● **KOREA POŁUDNIOWA.** Linie lotnicze Korean Air, które zamówiły 14 aerobusów A.300, otrzymały pierwszy z zamówionych samolot A.300-600.

● **WIELKA BRYTANIA.** British Aerospace demonstrowała w Rio de Janeiro w Brazylii samolot BAe-146-300, który zwrócił uwagę tamtejszych przewoźników powietrznych: Varig, Cruzeiro, Vasp i Trans Brasil.

● **AUSTRIA.** Znany automobilista Niki Lauda, obecnie (49 lat) także pilot komunikacyjny i właściciel linii lotniczych Lauda Air, przewiózł w 1988 swymi samolotami w lotach czarterowych ok. 330 000 pasażerów. Dotychczasową flotę wzmacnia zamówieniem samolotu Boeing 767-300ER (30 miejsc w klasie bussines i 213 w klasie ekonomicznej), który ma otrzymać w październiku br. Będzie to samolot flagowy Lauda Air wykonujący loty czarterowe z Wiednia, przez Bangkok, do Sydney i Hongkongu.

● **HISZPANIA.** Linie lotnicze Hispania zamówiły dwa dalsze samoloty Boeing 757-200, które dostarczone zostaną w 1994. W lecie br. Hiszpania będzie użytkować już trzy wcześniej zakupione B. 575.

MUZEUM LOTNICTWA POLSKIEGO

z płk. pil. mgr. inż. ANTONIM MILKIEWICZEM przewodniczącym Rady Muzealnej Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie

Nasz rozmówca ma 56 lat, jest długoletnim pilotem i działaczem lotnictwa polskiego. Swą edukację lotniczą rozpoczął w 1950 roku od kursu szybowcowego w szkole w Strzebielinie, skierowany doń jako członek Aeroklubu Szczecińskiego. Szkolił i latał w Aeroklubach: Słupskim, Wrocławskim i Warszawskim. Pilotem samolotowym został w 1956, brał udział w wielu imprezach lotnictwa sportowego. W latach 1951—1955 studiował w Wojskowej Akademii Technicznej. W 1958 został pilotem wojskowym, ma obecnie I klasę. Zajmował odpowiedzialne stanowiska w lotnictwie wojskowym, był m.in. głównym inżynierem Wojsk Lotniczych.

Na szybowcach wylatał 400 godzin, na samolotach tłokowych 800, a na samolotach odrzutowych (najczęściej latał na MiG-15 i MiG-17) ponad 1 000 godzin.

W 1988 został przewodniczącym Rady Muzealnej Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Po pierwszej w tym roku sesji Rady Muzealnej w Krakowie, poprosiliśmy pułkownika Antoniego Milkiewicza o rozmowę.

— Panie Pułkowniku, jak Pan ocenia obecny stan krakowskiego muzeum lotnictwa, mającego się teraz nazywać Muzeum Lotnictwa Polskiego, którą to nazwę kierowana przez Pana Rada Muzealna na marcowym posiedzeniu zaopiniowała pozytywnie?

— Obecny stan krakowskiego muzeum lotniczego, jeżeli chodzi o jakość i ilość zbiorów sprzętu lotniczego — wygląda imponująco — pod tym względem zajmuje czołowe miejsce w Europie. Muzeum nie ma jednak możliwości eksponowania swych zbiorów, nie ma też warunków przyciągania szerokich rzesz zwiedzających, przede wszystkim młodzieży. Nie może również organizować pokazów filmów, ciekawych prelekcji czy spotkań z weteranami polskiego lotnictwa. Od lat nie doinwestowane, ma za małą powierzchnię ekspozycyjną oraz magazynową. Główna hala, jedyny jak dotąd hangar, nie pozwala na pełne wystawiennictwo bogatych zbiorów. Muzeum wymaga znacznej rozbudowy, a co za tym idzie — znacznych też środków finansowych.

— W czerwcu ubiegłego roku na inauguracyjnym posiedzeniu nowej Rady Muzealnej, poszerzonej o udział wielu zaproszonych gości, w tym reprezentantów trzech resortów: Transportu, Żeglugi i Łączności; Kultury i Sztuki; Obrony Narodowej oraz NOT — padło wiele wzniosłych deklaracji w sprawie — jak to podkreślono — narodowego muzeum lotnictwa polskiego. Obiecywano znaczną pomoc materialną. Co pozostało z tych deklaracji i obiecanek do dziś?

— Rzeczywiście. Wówczas można było odnieść wrażenie, że otwiera się nowy rozdział w historii muzeum. Tymczasem teraz sprawa jakby się zatrzymała, jeżeli chodzi o wspólne realizowanie przez trzy wspomniane resorty dalszego rozwoju muzeum lotnictwa polskiego. W dalszym ciągu zajmują się nim tylko dwa pierwsze resorty, budżetuje je tylko Ministerstwo Transportu, Żeglugi i Łączności. To, niestety, nie wpłynie pozytywnie na dalszy rozwój muzealnictwa lotniczego w Polsce. Trzeba bowiem pamiętać, że potrzeby są wielkie a wspierający tylko jeden.

— Rada Muzealna wypowiedziała się za zmianą nazwy muzeum. Jakie więc widzi Pan zadanie dla muzeum pod nową nazwą, w warunkach ograniczonych, nie pozwalających na dalsze przyjmowanie nowych eksponatów, samolotów i śmigłowców o większych gabarytach?

— Nasze muzeum jest położone wewnątrz aglomeracji miejskiej i stąd jest one zamknięte dla sprzętu lotniczego, którego gabaryty wychodzą poza przyjęte w drogownictwie. W związku z tym Rada Muzealna zaopiniowała dalszą drogę rozwojową muzeum. Przede wszystkim zaproponowano zmianę nazwy, ponieważ astronautyka nie występuje w tym muzeum nawet w sposób teoretyczny. Sądzę, że nowa nazwa pozwoli ukierunkować dopływ do muzeum wszelkich muzealiów, pamiątek i eksponatów ściśle związanych z lotnictwem polskim, o co zresztą upominali się wielokrotnie liczni miłośnicy historii polskiego lotnictwa.

— Czy nie uważa Pan, że zmiana nazwy muzeum wpłynie na większe niż dotychczas zainteresowanie się nim lotniczej Polonii, która zechciałaby składać w nim swoje pamiątki?

— Sądzę, że tak, o ile muzeum pod nową nazwą zostanie dobrze rozpropagowane w kraju i za granicą, szczególnie wśród polskich lotników mieszkających na obczyźnie.

— To jest z pewnością założenie perspektywiczne. Ale, jakie zadania dla muzeum widzi Rada na dziś?

— Myślę, że powinniśmy jakby wyprzedzać biurokrację. W ślad za zmianami, jakie znajdą się nieco później w statucie muzeum, musimy już dziś skupić się w pracy nad gromadzeniem głównie eksponatów z lotnictwa polskiego. Sprzęt zagraniczny należy gromadzić tylko taki, który jest związany z ważnymi wydarzeniami w naszej historii lotniczej, na przykład samoloty, na których walczyli polscy piloci lub osiągali na nich wybitne sukcesy sportowe, rajdowe i inne.

— Czy i te samoloty, z którymi walczyli Polacy?

— Z całą pewnością tak.

— Istotne znaczenie ma tu dodatkowy protokół do umowy o rozszerzeniu współpracy między krakowskim muzeum a Muzeum Komunikacji i Techniki w Berlinie Zachodnim, korzystny zresztą dla naszego muzeum. Budowa nowego pawilonu pozwoli teraz lepiej eksponować odrestaurowane samoloty. Tak, ale nie załatwi to sprawy dalszego gromadzenia sprzętu o większym gabarycie? Potrzebna by była jakaś filia, coś w rodzaju przechowalni sprzętu do lepszych czasów?

— Jeśli będziemy uważać muzeum krakowskie za centralne, to powinny być także organizowane jego filie, w tym jedna, która by gromadziła sprzęt wycofany z eksploatacji w lotnictwie cywilnym i wojskowym. Tego rodzaju instytucja jest konieczna. Jeżeli jej nie będzie, stracimy bezpowrotnie wzory sprzętu lotniczego, na którym Polacy latali.

— Czy robi się coś w tej sprawie?

— Pewien dorobek mają tu Wojska Lotnicze. Za zgodą dowódcy Wojsk Lotniczych w niektórych jednostkach lotniczych przechowywany jest dla historii sprzęt, którego eksploatacja została zakończona. Są to na przykład śmigłowce SM-1, odrzutowe bombowce Ił-28, myśliwski MiG-21F13 i inne typy samolotów i śmigłowców. W przyszłości, kiedy zaistnieją ku temu warunki — trafią one do muzeum.

— Inicjatywa cenna i godna upowszechnienia przez inne organizacje i instytucje lotnicze.

— Przy okazji naszej rozmowy, chciałbym wspomnieć o — jak my to nazywamy — muzealnictwie powszechnym, którego nie powinniśmy także lekceważyć. Otóż, z inicjatywy naszej Sekcji Lotniczej SIMP-u, której przewodniczę w Poznaniu, opracowaliśmy mapę rozmieszczenia w Polsce pomników lotniczych — samolotów i śmigłowców — jakie umiejscowione są w szkołach, aeroklubach, w różnych instytucjach, na skwerach i w parkach, a które dla celów propandowych przekazało zainteresowanym, często na ich prośby, Dowództwo Wojsk Lotniczych.

— Ile mamy w Polsce takich eksponatów lotniczych?

— Jak wynika z naszej mapy, która wisi u nas w Dowództwie Wojsk Lotniczych, jest ich ponad dwieście.

— W jakim są one stanie?

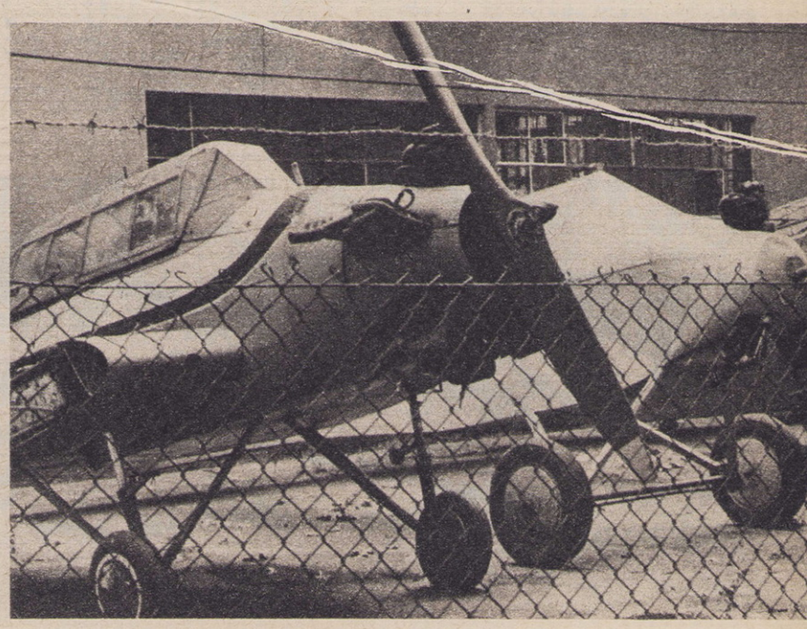
— W większości na ogół dobrym, ale niektóre nie konserwowane — są zaniedbane. Niekiedy musieliśmy interweniować, a sporadycznie nawet likwidować takie pomniki lotnicze, ze względu na brak zainteresowania nimi ich opiekunów.

— Samoloty eksponowane publicznie, zaniedbane i niekonserwowane — są antypropagandą lotnictwa. Zaapelujemy do naszych Czytelników, aby pisali do nas o takich zaniedbaniach. Będziemy to piętnować.

— Będziemy radzi. My ze swej strony, jako poznański Oddział Sekcji Lotniczej SIMP, inspirujemy naszych kolegów w innych oddziałach, aby poświęcili należną uwagę lotniczemu muzealnictwu powszechnemu w kraju.

— Zatem, wszelkie sygnały na ten i inne tematy związane z muzealnictwem polskim kierować będziemy na Pana ręce, do Poznania lub Krakowa, w zależności od tego, gdzie Pana Pułkownika zastaniemy. Do rozmowy o Muzeum Lotnictwa Polskiego przyjdzie nam jeszcze powrócić, ponieważ tematu nie wyczerpaliśmy.

Rozmawiał: JERZY R. KONIECZNY



Prototypy samolotów polskich przekazane do MLiA w Krakowie przez Instytut Lotnictwa z Warszawy. Stan z jesieni 1988.

Zdjęcie: W. Łabudzki

PILOT -aspirant

Czy w naszych warunkach czternastolatek może zasiąść za sterami samolotu? Pytanie jest podchwytliwe, ale tylko pozornie. W aeroklubie regionalnym nie może. Jeśli jest harcerzem, to będzie latał jako pilot-aspirant za sterami Jaka-12M, którego właścicielem jest HKL Trawers w Złotoryi. Jak oznaczony SP-FKL, to pierwszy w PRL samolot, którego formalnym właścicielem są harcerze.

Wrocławski CSS-13 SP-BDC „Błyskawica" był jedynie udostępniony do użytkowania przez harcerzy HSL „Błyskawica", a jego właścicielem pozostawał Aeroklub Wrocławski. Nie posłużyła „Błyskawica" długo, ponieważ samolot został skasowany, gdy doznał poważnych uszkodzeń podczas burzy, po zerwaniu kotwiczenia.

We wrześniu 1988 — mając już wstępne rozeznanie o możliwości odkupienia od Aeroklubu Jeleniogórskiego samolotu Jak-12M SP-RAB — zawiązano Społeczny Komitet Fundacji Samolotu dla harcerzy złotoryjskich. Na czele komitetu stanął Stefan Karabczyński, były żołnierz I Polskiej Samodzielnej Brygady Spadochronowej, wieloletni honorowy prezes Harcerskiego Koła Lotniczego Trawers. Jego apel o udział w fundacji samolotu wywołał dobry oddźwięk i na konto HKL napłynęły wpłaty od harcerzy z różnych środowisk lotniczych, uczniów złotoryjskich szkół, zakładów pracy, instytucji i osób prywatnych. Największy wkład wniósł Wydział Kultury Fizycznej i Młodzieży Urzędu Wojewódzkiego w Legnicy. Zwraca uwagę, że fundusz stanowiły darowizny i środki wypracowane przez harcerzy, natomiast Główna Kwatera i inne ogniwa biurokratyczne ZHP nie wzięły udziału w tej spektakularnej dla harcerstwa lotniczego akcji. Samolot stał się formalnie (podpisanie umowy) własnością HKL 7 listopada 1988. Do czego służy?

„Jaczek" jest w tym sezonie użytkowany do lotów zapoznawczych i szkoleniowych, w ramach zdobywania przez harcerzy patentu pilota-aspiranta, o czym piszemy poniżej. Obecnie w szkoleniu praktycznym uczestniczy 12 członków HKL: 4 harcerki i 8 harcerzy w wieku 14—16 lat. Podczas obozów letnich HKL Jak będzie wywoził skoczków spadochronowych i wykonywał loty propagandowe podczas ważnych imprez harcersko-lotniczych (Turniej Lotniczy Ikar '89, Harcerski Wielobój Spadochronowy i inne). Wszystkie koszty eksploatacji samolotu ponosi wyłącznie HKL z własnych środków, wypracowanych przez młodzież.

Samolot obsługiwany jest przez instruktorów HKL: instr. pil. Marcin Jaxa-Rożen (mgr inż. spec. lot.) i pil. mech. lot. Jarosław Szpaczek (mechanik pokładowy w ZUA). Jak hangarowany jest w Aeroklubie Jeleniogórskim, gdzie dużej pomocy w obsłudze udziela harcerzom tech. samolot. Franciszek Kościuczuk. Do chwili uzyskania informacji potrzebnych przy pisaniu tego materiału, samolot wylatał w lotach szkoleniowych i zapoznawczych w tym roku 15 godzin.

Na zdjęciach: Pilot-aspirant (u góry) ● Uczestnicy zimowiska HKL, którzy przeszli przeszkolenie lotnicze (po prawej) ● Jak-12M SP-FKL (poniżej).

Zdjęcia: Jerzy Kozdraś

PATENT

Celem szkolenia lotniczego w HKL Trawers — warunkującego uzyskanie patentu pilota-aspiranta — jest zainteresowanie harcerzy zdobywaniem kwalifikacji lotniczych i zapoznanie ich z podstawowymi zagadnieniami pilotażu samolotowego. Program tego szkolenia został zatwierdzony przez szefa wyszkolenia Harcerskiego Koła Lotniczego Trawers, Jana Cz. Kuska.

Harcerz ubiegający się o przyjęcie na szkolenie praktyczne w powietrzu musi mieć ukończony 14 rok życia i warunki fizyczne pozwalające na pełne wychylenie sterownic Jaka-12 i obsługę innych urządzeń w kabinie pilota, uzyskać zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do udziału w lotach sportowych w charakterze pasażera, przedstawić pisemną zgodę rodziców (opiekunów) na udział w lotach samolotowych pod nadzorem instruktora, ukończyć z wynikiem pozytywnym kurs teoretyczny.

Szkolenie teoretyczne obejmuje podstawowe wiadomości z: historii lotnictwa, prawa lotniczego i przepisów wykonywania lotów, aerodynamiki, meteorologii, nawigacji lotniczej, budowy płatowców i silników lotniczych, posługiwania się przyrządami pokładowymi, eksploatacji sprzętu, łączności radiowej (urządzenia, przepisy, frazeologia), higieny lotniczej i spadochroniarstwa (skoki ratownicze). Czas zajęć i wykładów z poszczególnych przedmiotów wynosi co najmniej 2 godziny — z uwzględnieniem metodyki harcerskiej. Szkolenie to zakończone jest sprawdzianem wiedzy przez zespół egzaminacyjny, powołany przez szefa wyszkolenia HKL Trawers. W skład tej komisji wchodzi m. in. instruktor samolotowy.

HKL Trawers szkolenie praktyczne przeprowadza na podstawie Programu szkolenia samolotowego Aeroklubu PRL, w części: ćwiczenia 1, 2, 3 z zadania I i 1 z zadania III. Zakres tego szkolenia nie przewiduje lotów samodzielnych. Oto ćwiczenia wg programu HKL:

Pierwsze — zapoznanie się z kabiną pilota, układem i wskazaniami przyrządów pokładowych, sterowaniem samolotu — wszystko na ziemi.

Drugie — poznanie wrażeń lotu (najczęściej pierwszego dla nastolatków), rejonu lotniska, identyfikacja obiektów naziemnych, układ w stosunku do horyzontu w locie prostym i zakrętach, pokaz i próby sterowania samolotem, sterowanie zespołem silnik — śmigło. Jeden półgodzinny lot.

Trzecie — nauka lotu prostego, wznoszącego, poziomego, szybującego i prawidłowych przejść z jednego rodzaju lotu do innego, nauka zakrętów. Dwa półgodzinne loty.

Czwarte — nauka startu, budowy kręgu, lądowania, 10—15 lotów po 6 minut.

Piąte — zapoznanie z nawigacją lotniczą i wrażeniami dłuższego przelotu, nauka orientowania i czytania mapy, kontroli czasu i kursu, zachowania nakazanej drogi. Ćwiczenie może być połączone z lądowaniem na innym lotnisku i stanowi podsumowanie szkolenia lotniczego w zakresie patentu pilota-aspiranta. Jeden lot jednogodzinny.

Łącznie szkolenie obejmuje 24 godziny zajęć teoretycznych i praktycznych na ziemi oraz 4 godziny lotu. Harcerz po ukończeniu z wynikiem pozytywnym szkolenia praktycznego uzyskuje patent pilota-aspiranta. Patent uprawnia do noszenia na mundurze harcerskim stosownej odznaki, używania tytułu aspiranta-pilota (asp. pil.), prowadzenia zajęć popularyzatorskich o lotnictwie w ZHP, opiniowania zadań na sprawności lotnicze i — co najważniejsze — preferowania przy kierowaniu na szkolenie lotnicze APRL.

Inicjatywa „Trawersów" umożliwia wielu nastolatkom przeżycie przygody lotniczej, której bez HKL i jego Jaka nie przeżyliby w aeroklubach, nastawionych głównie na wyczyn i przysposobienie wojskowe. Pomysł jest celny, ponieważ daje bezpośredni kontakt z lotnictwem już czternastolatkom. Jeśli później nie trafią oni do aeroklubów lub szkół lotniczych, to i tak pozostaną orędownikami lotnictwa, którego już posmakowali. A właśnie o to — a nie o rozważania na temat wychowania lotniczego młodzieży z daleka od samolotu sportowego — zabiegamy. **(CZ)**

SP-FKL

Samolot Jak-12M, numer fabryczny 179714, silnik AI-14R o numerze fabrycznym K 6803955, śmigło typu US — 122000. Numer rejestracyjny 920, dotychczasowe znaki SP-RAB. Data produkcji 17 czerwca 1959 (WSK Warszawa-Okęcie). eWrsja pasażerska, dwuster. Do 8 sierpnia 1988 był eksploatowany w Aeroklubie Jeleniogórskim. Ostatnia naprawa główna 3 lipca 1984 (LZP-N Krosno).

Znaki rejestracyjne: PRPSP GIL odmówił przydzielenia proponowanych znaków HKL (jak Harcerskie Koło Lotnicze) lub ZHP (jak Związek Harcerstwa Polskiego), uzasadniając decyzję względami porządkowymi. Prywatne statki powietrzne, a także należące do instytucji pozalotniczych mają przydzieloną literę F. I zamiast SP-HKL jest SP-FKL (jak Fajne Koło Lotnicze?).

Malowanie: Samolot w barwie żółtej, z czerwonymi końcówkami skrzydeł i usterzenia. Maska silnika — niebieska, jej część górna — czarna. Znaki rejestracyjne (SP-FKL) — czarne. Na stateczniku pionowym wymalowane jest godło harcerstwa lotniczego — lilijka harcerska w kolorze khaki na tle szachownicy biało-czerwonej o wymiarach 60 na 60 cm. Na drzwiach umieszczony jest napis HKL TRAWERS w kolorze białym na niebieskim pasie biegnącym wzdłuż kadłuba (wysokość liter — 10 cm). W chwili uroczystego przekazania samolotu HKL przez komitet fundacyjny na kadłubie Jaka umieszczono godło HKL Trawers (lilijka na tle spadochronu w otoczeniu wieńca — białe, podkład okrągły, czerwony) pomiędzy drzwiami a osłoną silnika.

Mieczysław Galicki w czasie II wojny światowej latał jako kapitan pilot w dywizjonach myśliwskich rozpoznawczych 318 i 309. Mieszka obecnie w Warszawie. Jest członkiem Caterpillar Club (Klub Gąsienicy) zrzeszającego pilotów, którzy skokiem na spadochronie uratowali życie. Został przyjęty do klubu w 1944 — z osobistym podpisem założyciela Leslie L. Irvina.

Mówi o tym on sam:

— Lotnisko w Petah Tiqva koło Tel-Awiwu miało wąski pas startowy i startować wolno było tylko pojedynczo. Pewnego razu powiedziałem do Bronka Gaworskiego: wystartujemy w szyku we dwójkę — ty jako prowadzący, a ja jako boczny. Zgodził się. Wystartowaliśmy, lecz zauważył to dowódca eskadry F/LT Bezencenet i nakazał nam przez radio lądowanie.

Wylądowaliśmy. Dowódca zaczął nam czynić wymówki. Ja na to powiadam: Bronek ma wylatanych 1 500 godzin jako instruktor, a ja około 350 godzin, z Bronkiem już nie raz startowaliśmy w szyku i dlatego wystartowaliśmy. Dowódca eskadry zebrał wszystkich pilotów i ostrzegł przed niebezpieczeństwem, jakie może wyniknąć podczas startu na wąskim pasie i zakazał takich startów.

Na drugi dzień przyszedł do nas: Miki i Bronek — weźcie spadochrony i chodźcie, pokażę wam cockpit drill (czynności, jakie pilot powinien wykonać przed startem, podczas lotu i przed lądowaniem) w Spitfire. Pokazał kolejność czynności od chwili uruchomienia silnika aż do startu. Następnie dalsze czynności po wystartowaniu, podczas lotu i przed lądowaniem. Nakazał je powtórzyć — a gdy każdy z nas powtórzył to bezbłędnie — powiada: Miki zapnij pasy i startuj!

Mój pierwszy lot na Spitfire! Co za wspaniałe uczucie, promienieję radością. Startuję, robię krąg nad lotniskiem i ląduję. Dowódca czekał na dole i podnosi kciuk w górę — co oznacza świetnie. Bronek, wsiadaj teraz ty, polecisz. Bronek wystartował, zrobił krąg i wylądował — wspaniale ocenił dowódca. Pogratulowaliśmy sobie pierwszego lotu na Spitfire. Był to doskonale sterowny samolot.

Przypadliśmy widocznie naszemu dowódcy eskadry do gustu, bo na następny dzień wezwał nas i powiedział: wystartujemy pojedynczo na Hurricane'ach, a w powietrzu dołączycie do mnie w szyku. Wystartowaliśmy i dołączyliśmy do szyku. Dowódca zaczął kręcić wiraże w lewo i w prawo, trzymaliśmy się na skrzydłach. Daje znak do przejścia w line astern, to znaczy zajęcia takiej pozycji z tyłu za nim w jednej linii, że następny pilot lecący z tyłu ma przed sobą u góry ogon samolotu poprzednika. Można wtedy dobrze widzieć manewry samolotu prowadzącego, wykonując równocześnie to samo co poprzednik. Dowódca zaczyna nurkować, kręcić pętlę — my za nim, następnie wykonuje zawrót, wywrót i pomachał skrzydłami na znak dołączenia do szyku. Dołączyliśmy. Podnosi kciuk w górę w moim kierunku, a następnie w kierunku Bronka — dobrze. Daje znak ręką, abym wyszedł na prowadzącego. Bronek przelatuje na prawą stronę mego samolotu jako numer dwa, a dowódca zajmuje pozycję z lewej strony jako numer trzy. Lecimy w szyku, kręcę wiraże w lewo i w prawo, a następnie daję znak do przejścia w line astern. Po chwili zaczynam kręcić całą wiązankę, a po jej zakończeniu, pomachałem skrzydłami dając znak dołączenia do szyku. Podnoszę kciuk w górę, wskazując w kierunku dowódcy i Bronka — świetnie to zrobiliście.

Teraz z kolei daję znak Bronkowi, aby wyszedł na prowadzenie. Dowódca zajmuje pozycję drugiego, a ja trzeciego. Bronek tak jak poprzednio my, wykonał parę zakrętów w szyku i zauważył, że ja nie mogę utrzymać się na jego skrzydle i pozostaję w tyle. Pokazuję lewą ręką, że mam dźwignię obrotów silnika przesunięta całkowicie do przodu, a silnik nie ma mocy. Pozostaję w tyle. Za chwilę silnik zwiększa obroty i śmigło ciągnie samolot do przodu. Gdy dolatywałem w pobliże kolegów, cofałem dźwignię obrotów silnika, a silnik jednak dalej pracował na pełnych obrotach! Kręcę głową. Zaczynam ich wyprzedzać — jestem wściekły — czyżby bolec wyskoczył z cięgła dźwigni?

Bronek widząc, że mam trudności, daje znak do przejścia w line astern i nurkuje. Dowódca eskadry idzie za nim, a ja pozostałem nieco w tyle. Stawiam więc Hurricane'a na nos i nurkuję. Myślę: teraz dołączę do nich. Oni wyciągają w górę i kręcą pętle. Ja za nimi. Gdy prawie znalazłem się w pozycji na plecach samolot zapalił się! Płomień dostaje się do środka. Podsmaża mi ręce i nogi, a jestem w szortach. Czuję gorąco na twarzy.

Odrzucam osłonę kabiny do tyłu, zwalniam pasy, ale zatrzymałem się plecami na oparciu fotela. Samolot był wciąż w pozycji pionowej. Ściągnąłem drążek do siebie i wyleciałem z samolotu — momentalnie rozwijając spadochron. Poniewczasie zastanowiłem się, że zrobiłem głupstwo, otwierając natychmiast spadochron. Podczas treningu w czynnościach awaryjnego opuszczania samolotu nakazywano odczekać chwilę. Opadam pod czaszą spadochronu i nie widzę samolotu. Nie wiem, co z nim się dzieje. Może lada moment uderzyć we mnie. Słyszę potężny ryk silnika i eksplozję samolotu.

Piecze mnie pod kolanami. Automatycznie zaczynam rękami opędzać się przed ogniem. Dotykam pasów pod siedzeniem podtrzymujących mnie na spadochronie, sprawdzam, czy się nie palą. Widzę oparzenia na obu przedramieniach i usta mi napęczniały. Obejrzałem ubranie, czy nie pali się. Spoglądam w dół w miejsce upadku samolotu i widzę dym oraz szczątki.

Pogoda piękna, bezwietrzna. Opadam na spadochronie na przewody wysokiego napięcia rozciągnięte na stalowych masztach około 30 metrów szerokości! Ściągam linki spadochronu, by skręcić w bok, wymijając przewody wysokiego napięcia. Spadochron dość szybko opada i zbliżam się nad przewody. Przekręciłem klamrę mocującą taśmy spadochronu, by w przypadku zawiśnięcia na przewodach — naciskając na klamrę — uwolnić się natychmiast od spadochronu i spaść z wysokości kilkunastu metrów na ziemię. Najwyżej nogi sobie połamię, a może uda mi się uniknąć porażenia prądem elektrycznym. Już jestem w pobliżu przewodów, opadam na przewód zewnętrzny. W ostatnim momencie obok, prawie na styku z przewodem, zdążyłem wciągnąć brzuch, cofnąć głowę i przelecieć tuż, tuż, opadając na nogi. Usiadłem w bruździe. Spadochron przy lekkim podmuchu szczęśliwie opadł obok, nie zawadzając o przewody.

Kpt. pil. Mieczysław Galicki — poniżej w kabinie Mustanga, podczas służby w 309 dywizjonie myśliwskim.

Zdjęcia ze zbiorów M. Galickiego

Następuje chwila wytchnienia. Podnoszę się z bruzdy... o, nie mogę nóg wyprostować. Patrzę — pod kolanami skóra przypalona. Usiadłem ponownie w bruździe i widzę, że przedramiona obu rąk mają od spodu pęcherze od łokci aż po dłonie. Jestem jednak szczęśliwy, że uniknąłem tego co najgorsze.

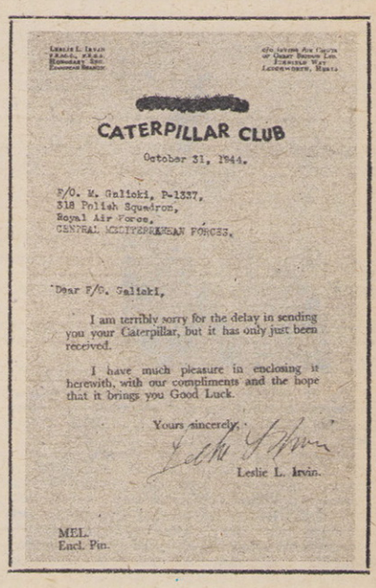
Siedzę w ogrodzie pomarańczowym, zbliża się do mnie jakiś Arab i zapytuje o coś po arabsku, wskazując na zegarek. Pytam go, czy mówi po angielsku. On znów wskazuje na zegarek, a po angielsku nie rozumie. Podstawiam mu rękę z zegarkiem, aby spojrzał, która jest godzina. On dalej wskazuje na zegarek. Zrozumiałem, że za bardzo interesuje się moim zegarkiem, więc krzyknąłem po arabsku jałła (uciekaj). Odszedł, ale zbliżył się do niego jakiś inny Arab. Porozmawiali ze sobą i podchodzą do mnie, rozglądając się wokół, czy nie ma nikogo w pobliżu. Znów wskazują na zegarek. Na to powiadam — jałła! Oni nie reagują! Jak krzyknąłem po arabsku imczy (sp...) — odeszli.

Za chwilę przyszedł trzeci Arab ubrany w biały burnus z turbanem na głowie. Pytam go, czy mówi po angielsku — tak. Gdzie jest tutaj jakiś telefon? — U mnie w domu, w tym oto — wskazuje ręką. Dobrze, proszę powiedzieć tym ludziom, aby zabrali spadochron i nieśli go podążając za nami.

Wstaję, och... nie mogę nóg wyprostować. Poparzona skóra boli pod kolanami. Nie rozprostowując nóg w kolanach, idę przykucnięty. Dochodzimy do drogi asfaltowej. Na motocyklu w kasku z literami MP (Military Police) jedzie żandarm. Podnoszę rękę do góry i zatrzymuję go prosząc, aby podwiózł mnie na posterunek policji. Dziękuję Arabowi za udzielenie mi

DOKOŃCZENIE NA STR. 7

Poniżej: potwierdzenia członkostwa Klubu Gąsienicy.



CATERPILLAR CLUB

October 31, 1944.

F/O. M. Galicki, P-1337,
318 Polish Squadron,
Royal Air Force,
CENTRAL MEDITERRANEAN FORCES.

Dear F/O. Galicki,

I am terribly sorry for the delay in sending you your Caterpillar, but it has only just been received.

I have much pleasure in enclosing it herewith, with our compliments and the hope that it brings you Good Luck.

Yours sincerely,

Leslie L. Irvin.

MEL.
Encl. Pin.

RUBINOOKA GĄSIENICA

AEROKLUBY nr 163

Nasi najlepsi

KAZIMIERZ DRZEWIŃSKI

Tak na dobre zapoznał się z lotnictwem będąc żołnierzem Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego, do którego został powołany, z poboru, w czerwcu 1950. Po przeszkoleniu unitarnym skierowano go do eskadry łącznikowej tej formacji, gdzie powierzono mu funkcję mechanika silnikowego.

Kazimierz Drzewiński, dziś już sześćdziesięciolatek, był jednym z nielicznych członków personelu technicznego, który umiał obsługiwać zdobyczne samoloty niemieckie, takie jak łącznikowy Fieseler Fi-156C Storch, kurierski Messerschmitt Bf-108C Tajfun i dwusilnikowy wielozadaniowy Focke-Wulf FW-58 Weihe.

Po przejściu do rezerwy, od pierwszych dni 1953 zaczął pracować w Centrum Wyszkolenia Lotniczego we Wrocławiu. 1 grudnia tegoż roku przeniósł się do Aeroklubu Wrocławskiego, któremu — z małymi przerwami — jest wierny do dziś. Był mechanikiem naziemnym i pokładowym, poznał niemal cały sprzęt latający, znajdujący się na wyposażeniu Aeroklubu PRL.

Przez pewien czas pracował w Zakładzie Usług Agrolotniczych. W barwach tej firmy w 1968 obsługiwał Gawrony w Austrii i Tunisie, a w 1973 — An-2 w Egipcie, jako mechanik pokładowy. Wielokrotnie był członkiem zespołów technicznych polskich ekip samolotowych, uczestniczących w imprezach zagranicznych. Obsługiwał krajowe zawody i mistrzostwa, w tym Rajdy Samolotowe Dziennikarzy i Pilotów. Na obsługiwanych przez pana Kazia samolotach uczyli się latać członkowie obozów LPW-2.

Po 36 latach przepracowanych w Aeroklubie Wrocławskim, sposobi się do przejścia na emeryturę. Na ile jednak go znamy — nie usiedzi w domu i nadal będzie służył swym dużym doświadczeniem lotniczym młodszym kolegom.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

JAN ŻAK

Po 41 latach pracy w lotnictwie sportowym sposobi się do odejścia na emeryturę wieloletni szef techniczny Aeroklubu Wrocławskiego — Jan Żak.

Urodził się w 1928 na Mazowszu. Miał 17 lat, gdy chcąc pomóc rodzicom — zaczął pracować jako lastrykarz w odbudowującej się Warszawie. We wrześniu 1946 dowiedział się z prasy, że odbywają się przyjęcia kandydatów do szkolenia lotniczego. Porzucił budownictwo i uzyskał skierowanie do szkoły szybowcowej w Polichnie. Zdobył tam kategorie A i B. Odznakę z trzema srebrnymi mewkami (kat. C) otrzymał w Pińczowie, gdzie zasmakował w lotach żaglowych.

W 1947 został skierowany na szkolenie do Cywilnej Szkoły Pilotów i Mechaników w Ligotce Dolnej i z pewnością zostałby pilotem, gdyby nie decyzja wojskowej komisji lotniczo-lekarskiej: niezdolny do służby w powietrzu.

Ale niespełna dwudziestoletni Janek nie załamał się. Wrócił do Ligotki, ukończył kurs mechaników lotniczych i pozostał tam, pracując w nowej specjalności, do 1950. Wtedy właśnie przeniósł się wraz ze szkołą do Wrocławia (Centrum Wyszkolenia Lotniczego). W 1955 CWL zostało rozwiązane, więc Jan Żak został technikiem lotniczym w Aeroklubie Wrocławskim.

W swym liście-życiorysie lotniczym, skierowanym do „Aeroklubów", pisze: „W 1957 ukończyłem technikum samochodowe, więc przeniesiono mnie na etat szefa technicznego AWr. I tak oto przepracowałem w lotnictwie sportowym 41 lat i w tym roku mam zamiar przejść na zasłużony odpoczynek. Po tylu latach pracy ZUS wstępnie naliczył mi emeryturę w wysokości 41 750 złotych. Jak tu za to żyć?"

Dodajmy, że weteran polskiego lotnictwa sportowego Jan Żak został uhonorowany Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz wieloma odznaczeniami resortowymi i regionalnymi. Odchodzi na emeryturę z poczuciem dobrze spełnionego obowiązku wobec kraju. Czy otrzymuje w zamian za to świadczenia zapewniające mu spokojną jesień życia — to już inna sprawa.

B. G.

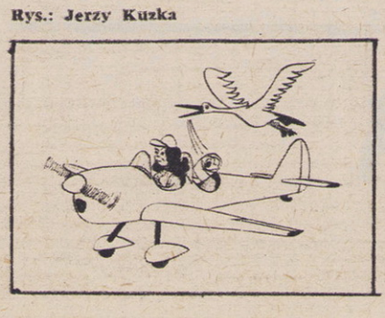
DOBRY POCZĄTEK

Nikt nie może powiedzieć, że podczas minionej zimy w Aeroklubie Pomorskim panował błogi spokój. Oprócz teoretycznych zajęć dla kandydatów na skoczków spadochronowych i szybowników, odbywało się szkolenie uzupełniające dla wszystkich lotników, a także praca przy sprzęcie. Zorganizowaliśmy również dwa obozy.

Jeden, przy wydatnej pomocy finansowej Kuratorium Oświaty i Wychowania Urzędu Wojewódzkiego w Toruniu, odbył się na naszym lotnisku podczas ferii zimowych i był przeznaczony dla najmłodszych pilotów szybowcowych klubu. W programie były przede wszystkim zajęcia teoretyczne, gdyż wiedzy w tej dziedzinie nigdy nie jest za dużo. Oprócz tego młodzież pracowała przy sprzęcie, a gdy dopisała pogoda — odbywały się loty za holem. Widok szybowca na toruńskim niebie w lutym nie jest zbyt częsty, więc loty te dawały szybownikom wiele satysfakcji i były dobrą zachętą do lepszego przygotowania się do właściwego sezonu.

Drugi obóz, w Jeżowie Sudeckim, był przeznaczony dla szybowników zaawansowanych, a jego celem głównym było uzyskanie przewyższeń warunkujących zdobycie diamentów do złotych odznak szybowcowych. Od 21 do 26 lutego przebywało tam siedmiu toruńskich szybowników.

Rys.: Jerzy Kuzka



Zasadniczy cel obozu został osiągnięty, gdyż trzech pilotów uzyskało przewyższenie ponad 5000 metrów. Jako pierwszy wystartował po swój diament na Juniorze Jacek Szczęchor i już na początku lotu popadł w tarapaty, bo z niewiadomych powodów nie mógł się wyczepić. Po komendzie radiowej zespół zawrócił w stronę lotniska, by tam ponownie spróbować odczepić linę. Kiedy i ta próba nie powiodła się, pilot holujący sam zwolnił linę, po czym szybownik otrzymał polecenie latania z takim dodatkowym balastem. Było to już na wysokości 1250 m.

Nie speszony kłopotami Jacek osiągnął wysokość 6500 m, gubiąc nieszczęsną linę gdzieś po drodze. I w takich oto niecodziennych okolicznościach zdobył on swój pierwszy diament. Krótko o tym pilocie: podstawowo wyszkolił się w 1982 w Toruniu, srebrną odznakę szybowcową uzyskał w 1984, a złotą — cztery lata później. W kabinie szybowca spędził 180 godzin. W ubiegłym roku wyszkolił się na samolotach i już wkrótce stanie przed Państwową Komisją Egzaminacyjną, by otrzymać licencję turystyczną pilota samolotowego. Jest studentem IV roku geografii na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika.

Dzień później wystartował po diament Adam Wysocki, który już bez kłopotów wspiął się po dwóch godzinach na 6000 metrów i uzyskał przewyższenie 5500 m. Był to już trzeci diament, poprzednie dwa zdobył podczas szybowcowego zgrupowania w Suwałkach. Tak więc Adam jest pierwszym — po kilku latach posuchy — pilotem naszego aeroklubu, który może się poszczycić kompletem diamentów do złotej odznaki szybowcowej.

Adam Wysocki, jak i jego poprzednik, ma 24 lata. Wyszkolił się w Toruniu w 1982, gdzie lata do dziś — z przerwą na odbywanie zasadniczej służby wojskowej. W powietrzu spędził 310 godzin i również chciałby latać na samolotach, na co ma zgodę kierownictwa Aeroklubu Pomorskiego.

Można powiedzieć, że niektórzy toruńscy szybownicy rozpoczęli sezon 1989 z wysokiego pułapu, a wszyscy członkowie sekcji z niecierpliwością oczekują kolejnego obozu w Suwałkach, gdzie wzorem roku ubiegłego mają zamiar osiągnąć równie dobre, a może i lepsze rezultaty.

EUGENIUSZ SZULC

NA FALI W JELENIEJ GÓRZE

„Aeroklub Jeleniogórski poczynił przygotowania do lotów wyczynowych na stojącej chmurze, występującej poza Jelenią Górą tylko w dwóch jeszcze miejscach w Europie. Umożliwia ona osiągnięcie rekordowych wysokości. W lotach próbnych uzyskano wysokość około 2500 m".

Tymi słowami prasa dolnośląska obwieszczała w 1948 początek pogoni za rekordami w Kotlinie Jeleniogórskiej. Był to rok ostatecznego ukształtowania się i przystąpienia do intensywnej działalności Aeroklubu Jeleniogórskiego. I tak już pozostało. Corocznie szybownicy z całego kraju i nie tylko, ustanawiają tu rekordy, zdobywają odznaki i diamenty. W ubiegłym roku nasza jeleniogórska jedynaczka Elżbieta Urbanowicz ustanowiła rekord Polski Kobiet wynikiem 9250 m (wysokość absolutna) i 8250 m (przewyższenie).

Również w tym roku z niecierpliwością oczekiwano na falę. Ciągle dzwoniły telefony, to piloci z całej Polski i krajów sąsiednich pytali o warunki lotów. I wreszcie powiało — wprawdzie krótko, bo zaledwie przez cztery dni, ale oczekujący na te warunki zostali skrzywdzeni błyskawicznie. Już 23 lutego pojawili się piloci z NRD i z miejsca uzyskali kilka bardzo dobrych rezultatów, w tym trzy diamenty, a w sumie zdobyli dziewięć diamentów. Byli wyjątkowo szczęśliwi, gdyż od lat sztuka ta im się nie udawała.

Piloci polscy zdobyli dalszych 12 diamentów. Byli to szybownicy z aeroklubów: Pomorskiego, Białostockiego, Warszawskiego, Ziemi Zamojskiej, Ostrowskiego, Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie i oczywiście z Jeleniogórskiego. Poza tym czternastu pilotów spełniło warunki do złotej odznaki szybowcowej.

I tak, jak nagle zaczęło wiać, tak nagle skończyły się warunki. Ale piloci nadal czekali. Gościliśmy wówczas sześciu szybowników z Litewskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej, reprezentujących Aeroklub w Wilnie. Kierownikiem tego zespołu był Zenonas Brazauas, który spędził w powietrzu 4500 godzin. Przybyli oni śladem latających u nas w styczniu trzech pilotów z Kowna. Wszyscy latają świetnie, jednak warunki atmosferyczne nie pozwoliły im na ustanowienie kolejnych rekordów. Żyli nadzieją na podmuchy hainego.

Należy podkreślić doskonałe stosunki łączące Aeroklub Jeleniogórski z pilotami ościennych państw. Na dowód tego, już po wyjeździe pilotów z NRD, prezydent aeroklubu tego państwa nadesłał telegram, w którym składał serdeczne podziękowania za umożliwienie niemieckim pilotom zdobycia 9 diamentów.

TADEUSZ SMOLIŃSKI

ZAWODY SPADOCHRONOWE

W dniach 5—7 marca 1989 odbyły się w Jeleniej Górze XIV Zimowe Zawody Spadochronowe. Pod tą nazwą kryje się impreza będąca wielobojem sportowym, bowiem obejmuje skoki ze spadochronem na celność lądowania, strzelanie z broni małokalibrowej na odległość 50 m, bieg narciarski i pływanie. W zawodach uczestniczyło pięć drużyn reprezentujących aerokluby: Ziemi Lubuskiej (AZL), Wrocławski (AWr), Zagłębia Miedziowego (AZM) i Jeleniogórski (AJ I i AJ II). Uzyskano następujące wyniki:

Skoki spadochronowe. Indywidualnie: 1. Tomasz Sikora (AJ I), 2. Krzysztof Kiebala (AJ II), 3. Marcin Jaxa-Rożen (AJ I). Zespołowo: 1. AJ I, 2. AZM, 3. AZL.

Strzelanie. Indywidualnie: 1. Robert Doroszuk (AJ II), 2. Jacek Pelczer (AZL), 3. Robert Homan (AZ I). Zespołowo: 1. AJ I, 2. AZM, 3. AWr.

Bieg narciarski. Indywidualnie: 1. Roman Wejksznia (AZM), 2. Dariusz Romankiewicz (AZM), 3. Tomasz Sikora (AJ I). Zespołowo: 1. AJ I, 2. AZM, 3. AWr.

Pływanie. Indywidualnie: Jacek Pelczer (AZL), 2. Mariusz Beller (AZM), 3—4. Marcin Perczek (AZL), 3—4. Robert Hodziewicz. Zespołowo: 1. AZL, 2. AWr 3. AJ I.

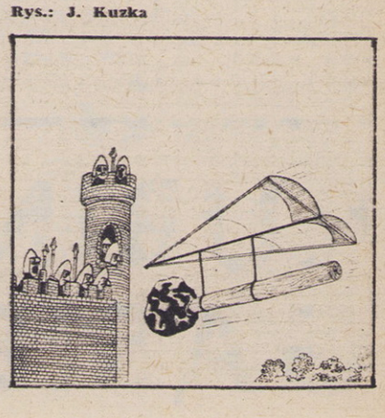
Indywidualne zwycięstwo w zawodach odniósł Tomasz Sikora (3884 pkt) przed Dariuszem Romankiewiczem (3580 pkt) i Jackiem Pelczarem (3523 pkt.).

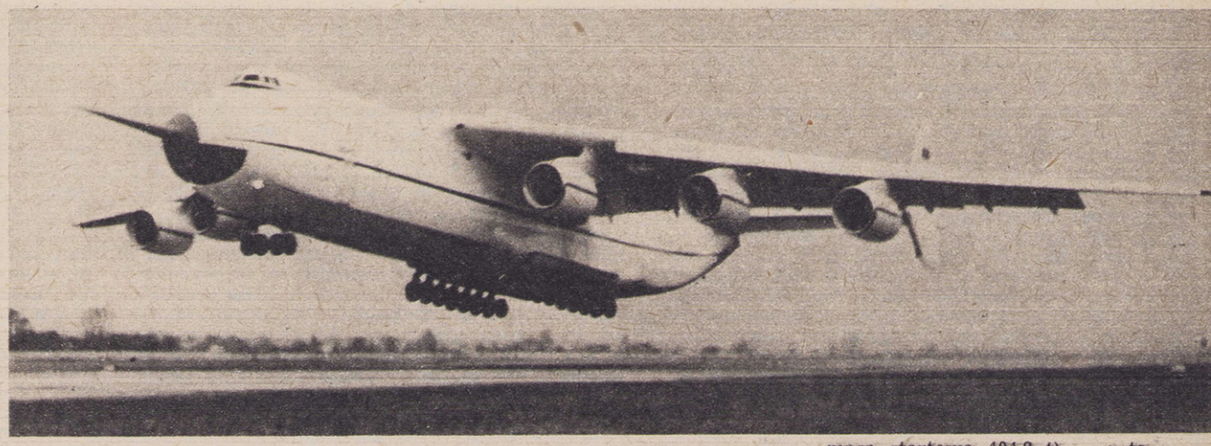
Drużynowo triumfował I zespół Aeroklubu Jeleniogórskiego (10 378 pkt), drugie miejsce zajął zespół Aeroklubu Zagłębia Miedziowego (9701 pkt), a trzecie — zespół Aeroklubu Ziemi Lubuskiej (8055 pkt). Czwarte miejsce zajęła drużyna Aeroklubu Wrocławskiego (6273 pkt), a piąte — II drużyna Aeroklubu Jeleniogórskiego (5486 pkt).

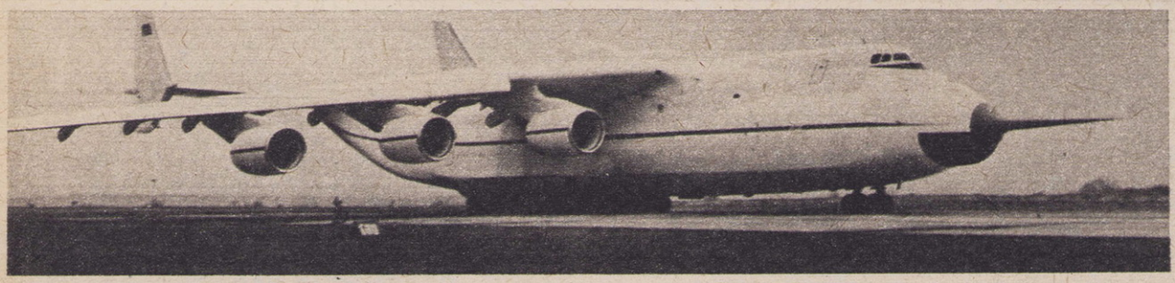
Sędzią głównym zawodów był mgr Marian Gmerek z Wrocławia. Zawody przebiegały sprawnie. Słowa podzięki należą się komendzie i kadrze Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej w Jeleniej Górze za wzorowe zorganizowanie i przeprowadzenie na swym terenie konkurencji w strzelaniu i pływaniu.

T. S.

Rys.: J. Kuzka







REKORDY An-225 Mrija

Pierwszy doświadczalny lot samolotu transportowego, zaprojektowanego w Biurze Doświadczalno-Konstrukcyjnym im. O. Antonowa w Kijowie, An-225 Mrija odbył się 21 grudnia ub.r. W krótkim czasie nowy samolot przeszedł niezbędny cykl badań, podczas których wykonano 43 loty. Konstruktor generalny Biura Doświadczalno-Konstrukcyjnego Piotr Bałabujew zaprezentował ten samolot dziennikarzom krajowym i zagranicznym na specjalnej konferencji prasowej na kijowskim lotnisku komunikacyjnym Borispol.

Obecnie An-225 Mrija jest największym samolotem świata. Nawet od swego poprzednika — samolotu An-124 Rusłan — jest półtora raza większy i cięższy. Unikatowe osiągi Mrii umożliwiły mu zaatakowanie całej gamy lotniczych rekordów świata. Zespół BDK im. Antonowa przygotował samolot An-225 do próby ustanowienia nowych rekordów świata w dziedzinie maksymalnej masy startowej, prędkości lotu i podniesienia dużej masy na określoną wysokość.

Rekordowy lot samolotu An-225 Mrija odbył się 22 marca br. na trasie Kijów—Leningrad—Kijów. Załogę samolotu stanowili: I pilot A. Gałunienko, II pilot S. Gorbik, nawigator S. Nieczajew, inżynierowie pokładowi A. Szulszczenko i W. Gusar, radiotelegrafista W. Biełousow, inżynierowie prowadzący badania M. Charczenko i J. Prichodko. Na pokładzie znajdowali się również komisarze sportowi Centralnego Aeroklubu DOSAAF ZSRR z uprawnieniami FAI: W. Pawłow i A. Strielnikowa. Nowe lotnicze rekordy świata ustanowiono w klasie samolotów turboodrzutowych o masie startowej ponad 300 ton (C-1).

Uzyskano następujące wyniki rekordowe:

— masa startowa samolotu — 508,2 tony; masę ładunku 156,3 tony podniesiono na wysokość 2000 m. Dotychczasowy rekord należał do USA (samolot Boeing 747-400 — masa startowa 404,8 t) — ustanowiony w 1988;

— prędkość lotu 815 km/h po trasie zamkniętej o długości 2000 km z ładunkiem handlowym 156,3 t. Dotychczasowy rekord należał do ZSRR (samolot Ił-86 — ładunek 65 t) — ustanowiony w 1981;

— wysokość lotu 12 410 m z ładunkiem 156,3 t. Dotychczasowy rekord należał do ZSRR (samolot An-124 Rusłan — wysokość lotu 10 750 m) — ustanowiony w 1985.

Ustanowione wyniki, do czasu ich zatwierdzenia przez FAI, są nieoficjalnymi rekordami świata. Należy się jednak spodziewać ich zarejestrowania.

An-225 Mrija, uzyskując przytoczone wyniki, ustanawiał rekordy w poszczególnych pozycjach tabeli. W sumie do Mrii należy więc 109 rekordów. Ich ustanowienie przed XXXVIII Międzynarodowym Salonem Lotniczo-Kosmonautycznym w Le Bourget zapewne sprawi, że samolot stanie się obiektem szczególnego zainteresowania zwiedzających, gdyż planowane jest jego wystawienie w Paryżu w dniach 7—12 czerwca br.

B. WITKOWSKI
Zdjęcia: BDK im. Antonowa

RUBINOOKA GĄSIENICA

DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

pomocy. Posterunek nie był daleko. Żandarm nakazał Arabom zanieść tam spadochron, a następnie odwiózł mnie.

Wyszedł komendant policji, w stopniu sierżanta. Szeregowi policji składali się z 50 proc. Arabów i 50 proc. Żydów. Żandarm odjechał, a komendant po wprowadzeniu mnie na posterunek powiada po angielsku: pan jest aresztowany. Rozpoznałem tego osobnika — sierżanta, któremu w sobotę na dancingu odbiłem dziewczynę. Mówię więc: to pan nie zna dystynkcji oficerów angielskich i nie wie kim jestem? Jutro za to zdejmą pana z zajmowanej funkcji — niektórzy policjanci przyjęli to z uśmiechem.

Ośmieszony komendant zaprosił mnie do swojej kancelarii i pokazał na ścianie zawiadomienie napisane na maszynie: na wypadek lądowania desantu niemieckiego aresztować wszystkich. Odparłem: to pan nie odróżnia oficera z dystynkcjami angielskimi i widząc mnie poparzonego — zamiast wezwać lekarza straszy aresztowaniem.

Zanim wypiłem herbatę, przybył na posterunek Anglik, engineerig officer (oficer techniczny) chcąc zadzwonić do jednostki o całkowicie zniszczonym samolocie i — tak jak oznajmili mu Arabowie — o zaginięciu pilota. Raptem widzi mnie wychodzącego z kancelarii i woła — Miki żyjesz! Chodź, siadaj do samochodu — i czym prędzej odwiózł mnie na lotnisko do lekarza.

Lekarz obejrzał oparzeliny, posmarował jakąś maścią, od której ból natychmiast zelżał i zwolnił mnie. Oznajmił przy tym, że nazajutrz nie będę czuł bólu. Wstaję rano, ruszam nogami i rzeczywiście nie czuję bólu. Idę na zmianę opatrunku. Posmarowano ponownie oparzeliny tym samym lekiem oraz obandażowano je. Wyszedłem prawie nie czując bólu. Po śniadaniu poszedłem na lotnisko, spotkałem tam F/LT Bezenceneta: Jak się czujesz Miki? Odpowiadam: wszystko w porządku, mogę latać. Wyglądasz jak gdybyś miał poranione ręce i nogi — tak cię omotano, usta ci spęczniały.

— Tak, trochę pieką i dlatego seplenię.

— A chcesz polecieć na Spitfire? O tak! Bronek wybiera się do Gazy do kolegów, tam stacjonuje 318 dywizjon. Wczoraj dzwonił do nich i wspomniał o moim wypadku. Chcę ich pocieszyć, że nic mi się groźnego nie stało.

— Dobrze, lećcie razem, tylko nie ląduj tam — wracaj.

Polecieliśmy. Gdy zbliżaliśmy się nad lotnisko, zaczęliśmy kręcić akrobację w line astern, bo w przeciwnym wypadku nietrudno o zderzenie. Po czym Bronek wylądował, a ja jeszcze parę razy nurkowałem, wyciągając w górę i kręcąc beczki, a następnie machając skrzydłami odleciałem. Bronek wylądował. Koledzy pytają go: kto z tobą szalał w powietrzu? Mietek — powiada. Jak to, przecież on jest w szpitalu, wczoraj palił się w samolocie. Tak, ale jego nie można odpędzić od samolotu. Przyleciał powitać was i odleciał. Nie pozwolono mu lądować — nogi i ręce ma obandażowane.

*

W książce lotów pod datą 10 listopada 1943 wpisano mi: wyskoczył z samolotu podczas gdy samolot zapalił się w powietrzu i wylądował szczęśliwie na spadochronie.

Następnie otrzymałem złotą gąsienicę z rubinowymi oczkami. Przeznaczona ona była dla tych lotników, którzy uratowali swoje życie skacząc z palącego się samolotu. Natomiast gąsienica z zielonymi oczkami była przeznaczona dla tych, którzy byli zmuszeni opuścić samolot na spadochronie z powodu innej awarii niż pożar. Odznaka ma na odwrocie wygrawerowany mój stopień oficerski, inicjał mego imienia oraz nazwisko — F/O M. Galicki.

*

Poniżej podajemy krótką historię służby Mieczysława Galickiego w lotnictwie.

W latach trzydziestych studiując w Wilnie był członkiem Aeroklubu Akademickiego, gdzie skończył kurs teoretyczny i przeszedł badania lotniczo-lekarskie. Kurs praktyczny pilotażu skończył we Lwowie w 1932, po czym został powołany do Szkoły Podchorążych Rezerwy Lotnictwa w Dęblinie. W 1933 skierowano go do utworzonej w Bydgoszczy Szkoły Podchorążych Lotnictwa — Grupa Techniczne, gdzie po 4 latach nauki miano wg programu nadać tytuł inżyniera. Jednak wobec braku oficerów technicznych w jednostkach naukę skrócono. Po 3 latach Mieczysława Galickiego w stopniu podporucznika skierowano do 6 Pułku Lotniczego we Lwowie, gdzie skończył studia na Politechnice Lwowskiej i uzyskał tytuł inżyniera.

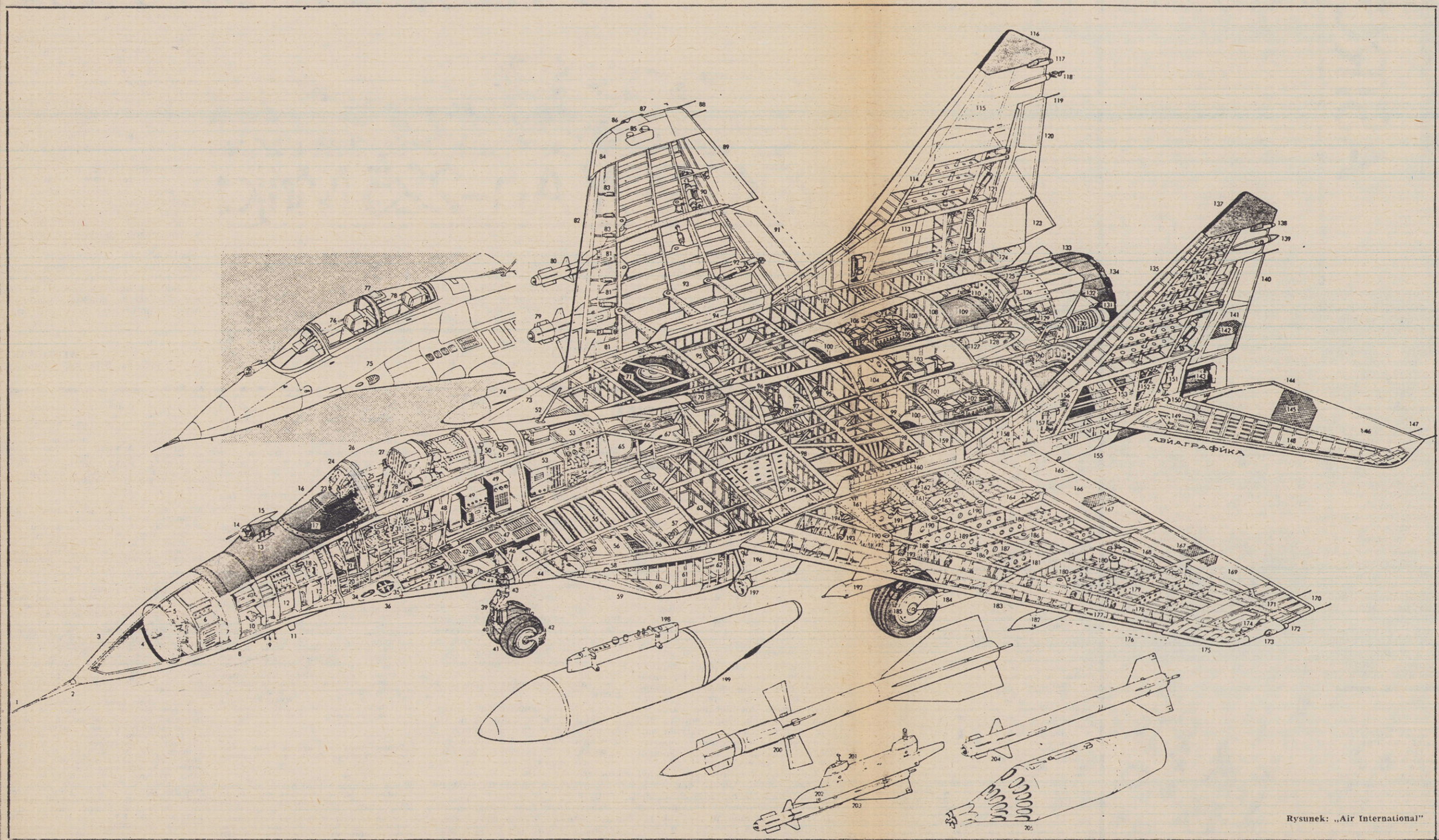
W 1938 został przeniesiony do 5 pułku Lotniczego w Lidzie jako zastępca komendanta parku lotniczego. 26 sierpnia 1939 został przydzielony do sztabu lotnictwa Armii Modlin, a następnie 4 września do dywizjonu myśliwskiego w Zielonce. Wraz z resztą jednostki przekroczył granicę rumuńską, przedostał się do Francji, a po jej upadku do Wielkiej Brytanii.

W Wielkiej Brytanii na własną prośbę (zgoda gen. Ujejskiego) został skierowany na kurs pilotażu w Carlise na samolotach Miles Magister, a następnie do Kanady na kurs pilotażu samolotów N. A. Harvard Mk. II. Po ukończeniu kursu w Kanadzie jesienią 1942 powrócił do Wielkiej Brytanii. Latał w 5 i 2 AGS. W lipcu 1943 został skierowany do 318 Dywizjonu Myśliwsko-Rozpoznawczego Gdańskiego w Detling. 15 sierpnia 1943 razem z dywizjonem odpłynął do Afryki.

W 318 Dywizjonie Myśliwsko-Rozpoznawczym Gdańskim wykonał 113 lotów bojowych w czasie 150 godzin w okresie od 4 maja 1944 do 11 stycznia 1945, po czym został wysłany do Wielkiej Brytanii na odpoczynek. Latał w dywizjonach RAF: 587, 667 i 691. Na własną prośbę został przeniesiony do 309 Dywizjonu Myśliwskiego Ziemi Czerwieńskiej wyposażonego w samoloty Mustang na lotnisku Coltishall koło Norwich. Dywizjon 309 został rozwiązany 26 listopada 1946 — Mieczysław Galicki zakończył służbę jako kapitan pilot — stopień angielski F/LT i 18 września 1947 powrócił do kraju.

MICHAŁ GOSZCZYŃSKI

1 — rurka Pitota, 2 — wytwornica zawirowań, 3 — osłona z laminatu szklanego, 4 — płaska antena radaru, 5 — mechanizm ruchu anteny, 6 — radar impulsowo-dopplerowski, 7 — wręga mocująca radar, 8 — antena ILS, 9 — dolne anteny układu identyfikacyjnego SRO-2, 10 — czujnik kąta natarcia, 11 — antena VHF, 12 — przedział awioniki nr 1, 13 — górne anteny układu identyfikacyjnego, SRO-2, 14 — układ poszukiwania i śledzenia w podczerwieni oraz dalmierz laserowy, 15 — czujnik ciśnienia dynamicznego, 16 — jednoczęściowy wiatrochron, 17 — osłona tablicy przyrządów, 18 — czujnik temperatury, 19 — przednia wręga ciśnieniowa, 20 — popychacze sterów, 21 — pedały steru kierunku, 22 — drążek sterowy, 23 — wyświetlacz refleksyjny HUD, 24 — rama osłony, 25 — luterko wsteczne, 26 — osłona kabiny otwierana w górę do tyłu, 27 — zagłówek fotela, 28 — fotel wyrzucany, 29 — zatrzask osłony, 30 — zewnętrzna dźwignia otwierania kabiny, 31 — dźwignie sterowania silnikami, 32 — boczna konsola pilota, 33 — podłoga, 34 — osłona lufy działka, 35 — wlot powietrza chłodzącego, 36 — przejście skrzydło-kadłub, 37 — lufa działka, 38 — siłownik hydrauliczny wysuwania podwozia, 39 — złącze nożycowe, 40 — amortyzowany wahacz kół, 41 — podwozie przednie (wciągane do tyłu), 42 — błotnik, 43 — hydrauliczny mechanizm skrętu przednich kół, 44 — osłona anten układu zakłócającego, 45 — krawędź chwytu powietrza, 46 — działko kal. 30 mm, 47 — kratki chłodzące komorę działka, 48 — tylna wręga ciśnieniowa, 49 — przedział awioniki nr 2, 50 — siłownik otwierania osłony, 51 — sworzeń mocujący osłonę, 52 — antena HF, 53 — przedział awioniki nr 3, 54 — popychacze układu sterowania, 55 — żaluzje startowego chwytu powietrza, 56 — płyty regulujące chwyt, 57 — siłownik hydrauliczny płyty, 58 — antena układu ostrzegającego o opromieniowaniu radarowym, 59 — lewy chwyt powietrza, 60 — przednia płyta regulacyjna w pozycji zamkniętej (na ziemi), 61 — obudowa kanału powietrza, 62 — wziernik połączeń elektrycznych, 63 — przedni kadłubowy zbiornik paliwa, 64 — upust warstwy przyściennej z chwytu, 65 — zbiornik cieczy hydraulicznej, 66 — przewody i cięgła sterowania, 67 — kanał powietrza, 68 — główna podłużnica kadłuba, 69 — centralne zbiorniki paliwa, 70 — antena radiolokacyjna, 71 — prawe koło podwozia głównego (wciągnięte), 72 — zbiornik paliwa, 73 — prawa przykadłubowa część skrzydła, 74 — pocisk p-p, 75 — profil przodu kadłuba MiGa-29UB, 76 — fotel ucznia, 77 — peryskop wsteczny, 78 — fotel instruktora, 79 — pocisk p-p, 80 — pocisk p-p, 81 — prawe węzły mocowania uzbrojenia, 82 — dwusegmentowa klapa przednia (opuszczona), 83 — siłowniki klapy przedniej, 84 — końcówka skrzydła, 85 — dolne światła identyfikacyjne, 86 — prawe światło pozycyjne, 87 — antena układu ostrzegającego, 88 — rozpraszacze ładunków elektrostatycznych, 89 — prawa lotka, 90 — wzmacniacz hydrauliczny lotki, 91 — prawa klapa (opuszczona), 92 — siłownik hydrauliczny klapy, 93 — integralny zbiornik paliwa, 94 — wyrzutnik flar i dipoli w grzebieniu aerodynamicznym, 95 — kadłubowy zbiornik paliwa, 96 — centralna owiewka na kadłubie, 97 — kierownice wlotowe silnika, 98 — główne siłowe wręgi kadłuba, 99 — przednie węzły mocowania silnika, 100 — zbiorniki oleju silnikowego, 101 — wałek napędu agregatów, 102 — układ paliwowy silnika, 103 — pomocnicza skrzynka agregatów montowana w płatowcu, 104 — chwyt powietrza chłodzącego, 105 — dwuprzepływowy silnik z dopalaniem Tumański RD-33, 106 — prawa komora silnikowa, 107 — tylny zbiornik paliwa, 108 — „okularowe" wręgi komory silnikowej, 109 — dopalacz, 110 — tylny węzeł mocowania silnika, 111 — boczna belka kadłubowa, 112 — węzeł mocowania płytowego statecznika poziomego, 113 — konstrukcja dolnej części statecznika pionowego, 114 — górna część statecznika, 115 — pokrycie z kompozytu węglowego, 116 — osłona anteny UHF, 117 — antena układu ostrzegającego, 118 — antena ILS, 119 — rozpraszacz ładunków elektrostatycznych, 120 — prawy ster kierunku, 121 — wzmacniacz hydrauliczny steru, 122 — wzmacniacz hydrauliczny usterzenia wysokości, 123 — prawy płytowy ster wysokości, 124 — końcówka belki mocującej usterzenie, 125 — klapki oprofilowujące dyszę, 126 — górna płyta hamulca aerodynamicznego (wysunięta), 127 — siłownik hydrauliczny hamulca, 128 — układ dźwigni otwierających hamulec, 129 — siłowniki dyszy silnika, 130 — pojemnik spadochronu hamującego, 131 — pokrywa pojemnika spadochronu, 132 — górna i dolna płyta hamulca (schowane), 133 — zewnętrzne segmenty dyszy, 134 — regulowana dysza silnika, 135 — krawędź natarcia statecznika, 136 — żebra konstrukcji statecznika, 137 — osłona anteny UHF, 138 — tylne światło pozycyjne, 139 — antena transpondera, 140 — lewy ster kierunku, 141 — pokrycie z kompozytu węglowego, 142 — wypełnienie komórkowe typu „plaster miodu", 143 — lewa dysza silnika, 144 — lewy płytowy ster wysokości, 145 — wypełnienie komórkowe, 146 — pokrycie z kompozytu węglowego, 147 — rozpraszacze ładunków elektrostatycznych, 148 — keson steru wysokości, 149 — przegubowy węzeł mocowania steru wysokości, 150 — dźwignia wzmacniacza hydraulicznego, 151 — wzmacniacz steru wysokości, 152 — cięgła układu sterowania, 153 — dźwigar dolnej części statecznika, 154 — konstrukcja bocznej belki

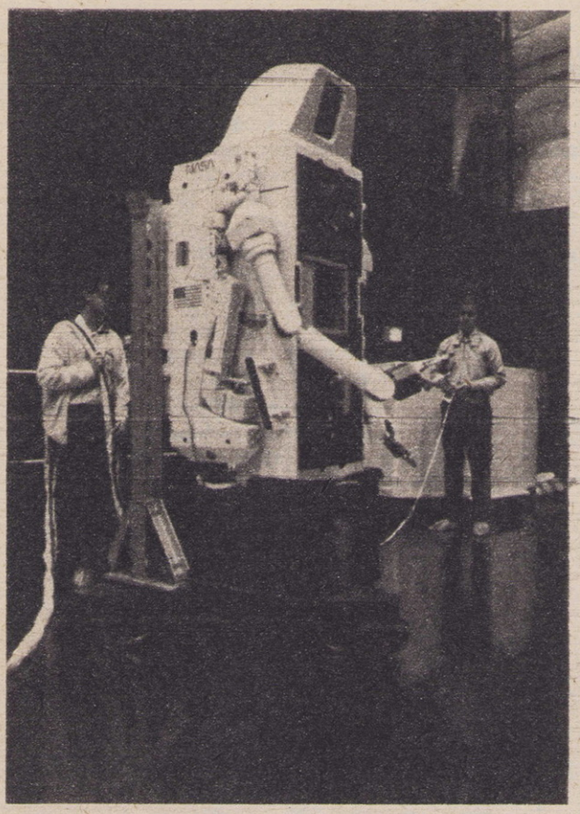


Rysunek: „Air International"

kadłubowej, 155 — dolne pokrycie komory silnika, 156 — manometryczne czujniki ciśnienia, 157 — zawory sterujące i układ sztucznego czucia sił na drążku, 158 — poszerzenie stateczника pionowego, 159 — tylny zbiornik paliwa, 160 — kaseta wyrzutnika flar i dipoli, 161 — odkuwane węzły mocowania skrzydeł, 162 — węzeł mocowania podwozia głównego, 163 — siłownik wysuwania podwozia, 164 — siłownik klapy, 165 — klapa tylna, 166 — pokrycie z kompozytu węglowego, 167 — wypełnienie komórkowe, 168 — wzmacniacz hydrauliczny lotki, 169 — lotka z pokryciem kompozytowym, 170 — rozpraszacze ładunków statycznych, 171 — żebrowa konstrukcja końcówki skrzydła, 172 — antena układu ostrzegającego, 173 — lewe światło pozycyjne, 174 — dolne światła identyfikacyjne, 175 — nieruchoma krawędź natarcia, 176 — klapa przednia (opuszczona), 177 — żebrowanie klapy przedniej, 178 — żebra skrzydła, 179 — zewnętrzna część skrzydła, 180 — punkty mocowania zewnętrznego, węzły uzbrojenia, 181 — złącze płyty pokrycia, 182 — zewnętrzny węzeł mocowania uzbrojenia, 183 — dwusegmentowa klapa przednia, 184 — środkowy węzeł uzbrojenia, 185 — koło podwozia głównego, 186 — punkty mocowania środkowego węzła, 187 — integralny zbiornik paliwa, 188 — trójdźwigarowy keson skrzydła, 189 — żebra wewnętrznej części skrzydła, 190 — punkty mocowania węzła wewnętrznego, 191 — goleń podwozia głównego, 192 — wewnętrzny węzeł mocowania uzbrojenia, 193 — siłowniki klapy przedniej, 194 — końcówka do ciśnieniowego napełniania zbiorników (w komorze podwozia), 195 — komora podwozia głównego, 196 — pokrywa komory podwozia, 197 — reflektor do lądowania, 198 — centralny węzeł podkadłubowy, 199 — podwieszany zbiornik paliwa o pojemności 1500 dm^3, 200 — rakieta dalszego zasięgu naprowadzana radiolokacyjnie, 201 — uniwersalny węzeł podwieszeń, 202 — szynowa wyrzutnia pocisków rakietowych krótkiego zasięgu, 203 — pocisk rakietowy krótkiego zasięgu naprowadzany w podczerwieni, 204 — pocisk krótkiego zasięgu naprowadzany w podczerwieni ewentualnie radiolokacyjnie, 205 — zasobnik rakiet niekierowanych powietrze-ziemia (32 rakiety kal. 57 mm). **K. K.**

OBJAŚNIENIA DO SCHEMATU MIGA -29

ASTROROBOT



Robot EVA-Retriever podczas jednej z prób w hali nr 9a w Centrum Kosmicznych Lotów Załogowych NASA w Houston. Dwa ramiona stalowe są zakończone chwytakami. Jest wyposażony w czujniki orientacji przestrzennej oraz czujniki podczerwieni do odnajdywania zgubionych w kosmosie narzędzi, części montażowych itp. Do napędu i sterowania manewrowego służy zespół małych silników odrzutowych. Silniki są uruchamiane głosem ludzkim. Podstawą konstrukcji robota EVA-Retriever jest wypróbowany od lat zespół MMU (Modified Maneuvering Unit). Znajdywanie i dostarczanie specjalnych narzędzi montażowych zgubionych przez astronautów na orbicie ma szczególne znaczenie: następne trzeba by było dowieźć z Ziemi.

Roboty w astronautyce mają długą historię. Od człekopodobnych zdobywców Marsa w powieściach i filmach naukowo-fantastycznych z okresu międzywojennego, do cyborgów z lat wypraw księżycowych programu Apollo. Były zdalnie sterowane z Ziemi Łunochody i przedziwne próbniki powierzchniowe innych planet — radzieckie i amerykańskie. Były też wzmacniacze siły mięśni dla astronautów. Przywykliśmy już do tego.

Jakby w cieniu zalewu informacji astronautycznych lat osiemdziesiątych powstaje coś naprawdę zadziwiającego. Sługa, pomocnik, przyjaciel i opiekun astronauty znajdującego się w otwartej przestrzeni kosmicznej: robot reagujący na polecenia słowne.

Poprzedziły go autonomiczne skafandry astronautów umożliwiające poruszanie się na zewnątrz macierzystego statku kosmicznego, nawet do 100 m. To jakby mini-statki kosmiczne. Jedni nazywali je taksówkami, inni rowerami kosmicznymi. Opisywaliśmy je wielokrotnie w SP, od 1984.

Zawsze w takim urządzeniu znajdował się człowiek, będąc sam sobie sterem, żeglarzem, okrętem... Tyle, że niedługo. Po kilku godzinach musiał wracać na pokład swego wielkiego statku, bo kończył mu się zapas życiodajnej energii.

Ale oto zbliżają się lata budowy w kosmosie obiektów mieszkalnych, przemysłowych, technicznych. Nie wszystkie prace wykonają roboty sterowane bezpiecznie z wnętrza bazy orbitalnej. Człowiek będzie musiał być na miejscu, by z bliska nadzorować przebieg prac w sposób ciągły. Łatwo przy tym o uraz, uszkodzenie skafandra, nieprzewidziany odlot w otwarty kosmos, w wyczerpanym mini-statku. A wówczas stanie się on satelitą krążącym przez lata lub stulecia po swej orbicie, nie tylko wokółziemskiej.

Plątanina linek i przewodów łączących poszczególnych astronautów, elementy montowane itp. sprzyja sytuacjom niebezpiecznym.

Ostatnia wyprawa radziecko-francuska w 1988 zawierała w programie ów element ryzyka.

Konstruktorzy z NASA starają się tego uniknąć. Zaprojektowali i zbudowali robota sterowanego głosem ludzkim EVA-Retriever (Extra Vehicular-Activity). Ma służyć jako robotnik przeładunkowy i pomocnik montażysty, a w razie potrzeby pośpieszyć z pomocą zagrożonemu astronaucie. Prototyp EVA-Retriever rozpoczął próby w 1988, które przebiegają pomyślnie.

Podstawowym problemem było nauczenie robota mowy ludzkiej. Na temat porozumiewania się ludzi w kosmosie, w próżni, w statkach załogowych z atmosferą tlenową lub helową — napisano wiele rozpraw naukowych. Opracowanie mowy syntetycznej, tym razem angielskiej, tak by była jednoznacznie rozumiana przez robota, to szczyt obecnych możliwości techniki komputerowej. Być może jest to specjalny język praktycznych zastosowań odporny na zakłócenia. Droga wiodła od 1985, od sztucznych informatorów pilotów komunikacyjnych w obszarach portów lotniczych. Mowa ich jest dziwna, lecz całkowicie zrozumiała, gdy informują o pogodzie itp.

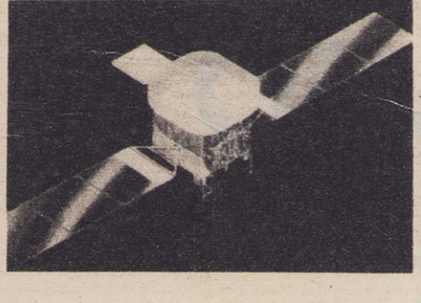
Były już w kosmosie rozmowy człowieka z człowiekiem, robota z człowiekiem, teraz będą człowieka z robotem. Czekają nas na pewno w przyszłości rozmowy dwóch robotów w kosmosie, a człowiek będzie je kontrolował. Jakaż oszczędność w środkach łączności technicznej, ich masie tak cennej (dosłownie!) na orbicie, w czujnikach i miernikach zużywających równie cenną energię elektryczną. Robot ze sztuczną inteligencją przekaże słownie to, co widzi, słyszy, czuje.

Dlatego też pierwszy na Zachodzie robot astronautyczny reagujący na głos ludzki — wiodący ku temu — wzbudza takie zainteresowanie. Ma być przygotowany do lotu w drugiej połowie 1990 i użyty na orbicie wokółziemskiej w 1991.

Robot EVA-Retriever powstaje w ośrodku NASA w Johnson Space Center w Houston. Owo Kosmiczne Centrum Lotów Załogowych NASA istnieje od 1963 i znane jest z przygotowań do lotów programu Gemini (niektórych), Apollo, Skylab, Space Shuttle oraz przyszłej amerykańskiej stacji orbitalnej. Na prace rozwojowe programu FTS (Flight Telerobotic System), dla potrzeb przyszłej załogowej stacji orbitalnej, NASA potrzebuje 30 mln dol. w roku budżetowym 1990. **(JW)**

Robot kosmiczny innego rodzaju. Radziecki manekin, który był w kosmosie dwa razy (w 1969 i 1970), nawet obleciał Księżyc. Zbudowany z żywicy epoksydowej z wypełniaczem ziarnem pszenicznym, które to tworzywo naśladuje żywe tkanki człowieka podczas badań poziomu napromieniowania we wnętrzu statku kosmicznego. Robot jest wyposażony w 20 czujników rejestrujących dawki promieniowania jonizującego. Obecnie robot jest w zbiorach Muzeum Politechnicznego w Moskwie.

Zdjęcia: „Nauka i Żyżń" i archiwum



TEŻ UFO

Nowy łącznościowy satelita wojskowy marynarki USA UHF Follow-On (UFO). Pierwszy ma wejść na orbitę w połowie 1992, drugi w końcu 1993; w 1994 — dwa, w 1995 i 1996 — po trzy. UFO mają zastąpić 8 satelitów Fleetsatoom i Leasat będących na orbitach. UFO będą pracowały w tych samych pasmach UHF lecz z większą liczbą łączy. 21 kanałów (co 5 kHz) i 18 (co 25 kHz) do łączności z okrętami i naziemnymi terminalami stałymi lub ruchomymi.

KRONIKA

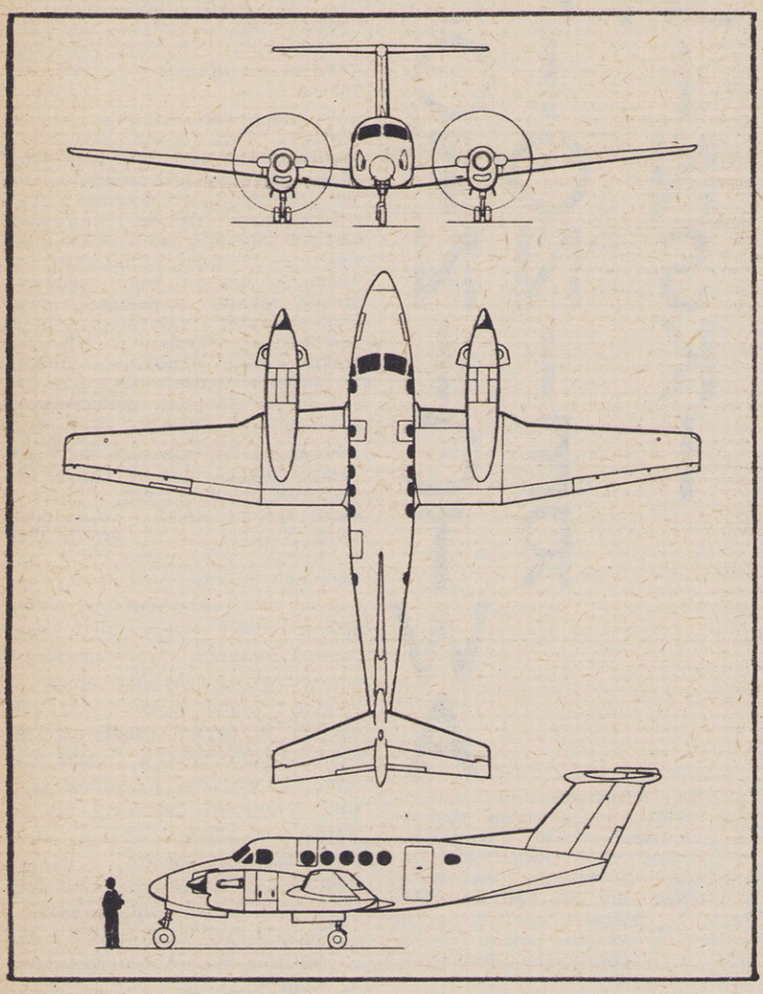
● 1989-03-31. Od dwóch dni załoga zespołu Mir prowadziła doświadczenia geofizyczne, astrofizyczne i medyczne (m. in. analiza krwi przyrządem Mikrowzor). Stosowano teleskopy rentgenowskie modułu Kwant. Kolejne zadanie, to fotografowanie poszczególnych części powierzchni Ziemi, eksperymenty Marija oraz techniczne czynności obsługowe. 24 marca załoga prowadziła badania przyrządem Marija wiodące do wykrycia mechanizmu generacji elementarnych cząstek naładowanych wysokiej energii w pasmach radiacyjnych Ziemi i przestrzeni wokółziemskiej.

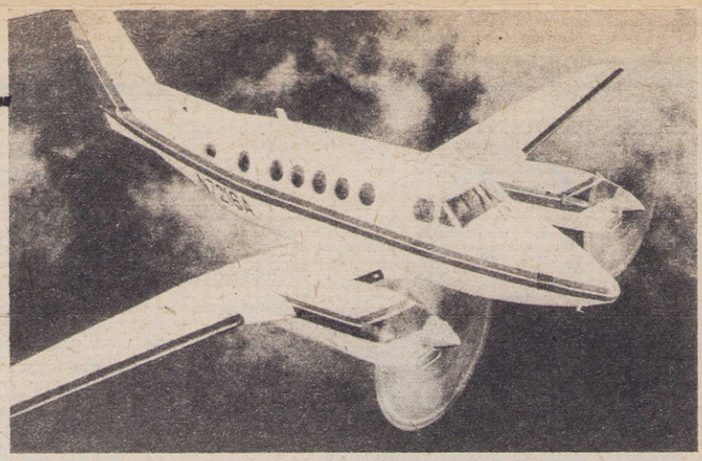
● Nieudany eksperyment USA w ostatnim tygodniu marca 1989 z wykryciem i śledzeniem rakiety nośnej Delta Star. W następnych 6 miesiącach mają być próby wykrycia satelitarnego startów małych rakiet z bazy na wyspie Wallops, innych rakiet oraz samolotów kosmicznych.

● Centralna prasa radziecka porusza od końca marca 1989 sprawę ewentualności zwolnienia tempa rozwoju kosmonautyki ZSRR, ze względu na koszty. Są to odpowiedzi na listy czytelników. Wyjaśnienia sprowadzają się do stwierdzeń: kosmonautyka radziecka — przemysł i nauka — istotnie była przez wiele lat obszarem w dużej mierze zamkniętym dla społeczności (sprawa obronności); taka sytuacja wytworzyła mity (rzekomo nie żałuje się pieniędzy, a pożytku mało). Wydatki ZSRR na badania podstawowe w ogóle są 40 razy mniejsze niż w wiodących państwach kapitalistycznych. Wieczne przodowanie m. in. w kosmonautyce nie jest możliwe: rozwój naukowy nie jest liniowy. Kosmonautyka dała dużo społeczeństwu poprzez satelitarną łączność telewizyjną, meteorologię, nawigację, geodezję, kontrolę zasiewów, stosunków wodnych i czystości środowiska. Niestety, trudno przedstawić konkretne liczby, ponieważ dane są gromadzone w różnych ministerstwach i organizacjach. Ale liczby te istnieją. Na przykład nawigacja satelitarna na dużym statku daje oszczędność roczną 80—100 tys. rubli, a takich statków jest w ZSRR ponad 3 000; kontrola środowiska przynosi 12—17 rubli zysku z 1 rubla wydanego; dokładne 5-dniowe przewidywanie pogody zapewnia rolnictwu oszczędność roczną 5—6 miliardów rubli; produkcja na orbicie nowych materiałów, lekarstw itp. może przynieść 5—50 miliardów rubli zysku już w najbliższym pięcioleciu; 1 obraz fotografii kosmicznej, to obraz 200 tys. km² powierzchni ziemskiej. O dochodach Gławkosmosa wspomniano tylko ogólnie. Wydatki NASA na badania kosmiczne są 3—4 razy większe niż w ZSRR, ale w ocenie specjalistów amerykańskich stacje Salut i Mir oraz rakieta Energia i automatyczny lot Burana znajdują najwyższe uznanie. Wniosek: na pewno ZSRR potrzebna jest obecnie techniczna polityka kosmiczna, ale bez ogólnego krytykowania lecz w dążeniu do jak najszybszego ziemskiego wdrażania osiągnięć i możliwości astronautyki. Dokładność, niezawodność astronautyki, potencjał intelektualny nauki i przemysłu kosmicznego zasługuje na rozumne wykorzystanie. Jest to sprawa wagi państwowej. A Buran powinien latać.

● 1989-03-27. W Moskwie podpisane zostało porozumienie radziecko-japońskie. Astronauta japoński odbędzie w 1991 ośmiodobowy lot w załodze międzynarodowej. W kwietniu 1989 zespół lekarzy radzieckich wybierze spośród 40 osób (w tym kobiet) — 6 kandydatów, którzy w maju 1989 przybędą do Moskwy. Dwie osoby przejdą do następnego etapu — pełnego szkolenia w Gwiezdnym Miasteczku. Wyprawa ośmiodobowa (6 na pokładzie Mira). Przewidziano serie bezpośrednich reportaży telewizyjnych z pokładu modułu naukowego oraz mały program eksperymentalny zaproponowany przez telewidzów japońskich. Telewizja japońska będzie obecna przy wyborach kandydatów i ich szkoleniu.

● 1989-03-25. Próbnik Fobos-2 wykonał z orbity Marsa kolejne zdjęcia telewizyjne i cieplne tej planety. Zdjęcia w przedziale widzialnym i podczerwonym były wysokiej jakości. Wieczorem 27 marca przeprowadzono seanse telewizyjnego obrazowania Phobosa dla dokładnego określenia położenia próbnika względem tego ciała niebieskiego. 22 i 23 marca z pierwszej orbity synchronicznej Marsa Fobos badał przebiegi na Słońcu i w środowisku planety rejestrując pola magnetyczne oraz rozbłyski gamma różnego pochodzenia. 25 marca od 12:20 do 13:40, gdy próbnik znajdował się 279—191 km od Phobosa, odbył się seans fotografowania telewizyjnego. Otrzymane zdjęcia miały posłużyć dokładnym danym nawigacyjnym oraz dostarczyć dodatkowych danych dla wyboru miejsc lądowania sond autonomicznych. Centrum kierowania lotem oraz Instytut Badań Kosmicznych AN ZSRR zajmowało się obróbką danych otrzymanych dotąd z pokładu Fobosa oraz analizą pomiarów balistycznych niezbędnych do przejścia próbnika na drugą orbitę synchroniczną.



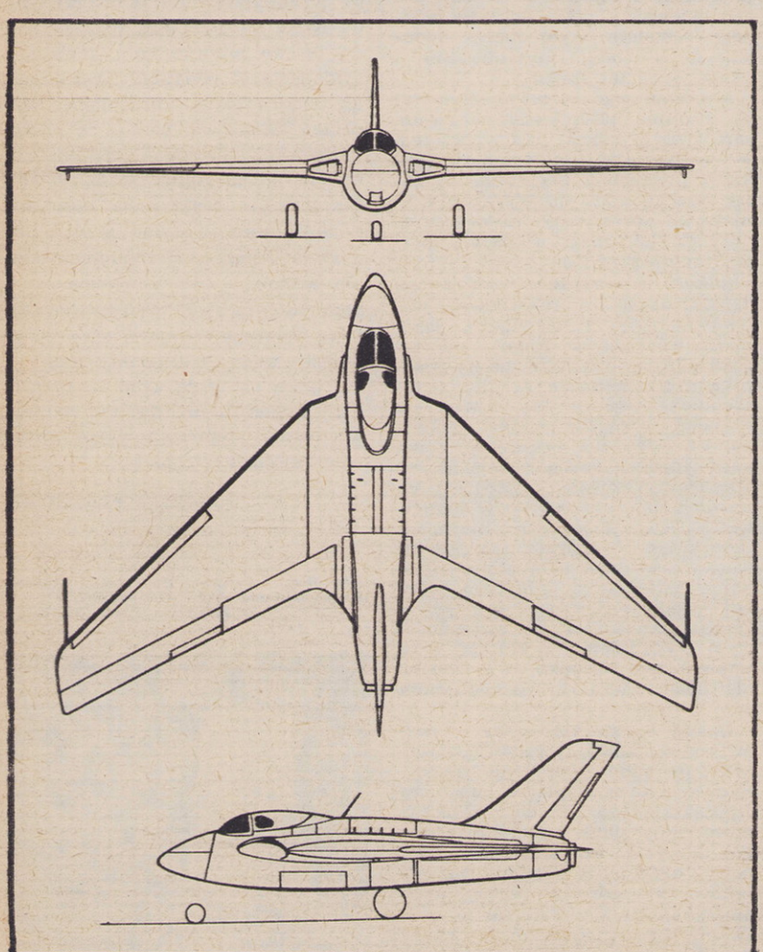


SAMOLOT DYSPOZYCYJNY SUPER KING AIR 300 LW

Oferowany dotychczas do podróży służbowo-handlowych dyspozycyjny, dwusilnikowy samolot turbośmigłowy Beech Super King Air 300 (o max. masie startowej 6 350 kg i zasięgu 3 629 km) stanowi rzadkość, gdyż pozwala na zabieranie pełnego ładunku przy całkowitym wypełnieniu zbiorników paliwem, nie może być przy tym eksploatowany w ramach kategorii do 5 700 kg, bo przekracza tę masę. Stąd jest mało przydatny na krótkich trasach w warunkach zachodnioeuropejskich, a przy tym dość drogi w użytkowaniu. Dlatego wytwórnia Beech Aircraft Corporation (USA) przekonstruowała go tworząc lżejszy samolot dyspozycyjny Beech Super King Air LW (Light Weight), specjalnie dostosowany do wymienionych warunków. Przez zmniejszenie masy wyposażenia zmniejszono max. masę startową do 5 670 kg przez co samolot podlega przepisom dla samolotów o masie do 5 700 kg. Zachowując te same kształty i wymiary samolotu jak i typ oraz moc napędu, utrzymano tę samą prędkość przelotową oraz zwiększono prędkość wznoszenia o 16,6%, zmniejszono długość startu o 28% oraz ograniczono zasięg do 2 200 km, tj. o 40%. Takie rozwiązanie przyniosło zmniejszenie opłat lotniskowych o 17% i obniżyło koszty eksploatacji samolotu. Modyfikacja ta jest przykładem udanego technicznie i szybkiego uzyskania nowej wersji samolotu, bardzo przydatnej dla Europy.

Jest to dwusilnikowy, metalowy, wolnonośny dolnopłat, z napędem turbośmigłowym, z konwencjonalnymi usterzeniami w układzie litery T oraz wciąganym podwoziem z przednim podparciem. Skrzydła o obrysie prostokątno-trapezowym, bez skosu i z dodatnim wzniosem, z lotkami z klapką wyważającą i klapami. Usterzenia o obrysach trapezowych z dodatnimi skosami, dzielone na stateczniki i stery z klapkami wyważającymi, ster wysokości z odciążeniem rogowym. Kabina o wysokim komforcie, ciśnieniowa i klimatyzowana, bardzo jasna, mieści 2 pilotów oraz 9—13 pasażerów, zależnie od wyposażenia. Ma tylne, boczne drzwi ze schodkami i wyjścia awaryjne. Tylny bagażnik. Napęd: 2 silniki Pratt Whitney Canada PT6A/60A o mocy po 738 kW, synchronizowane, napędzają 4-łopatowe śmigła stałoobrotowe Hartzell z odwracaniem ciągu. Paliwo 2 040 dm³. Krawędzie natarcia skrzydeł i usterzenia wysokości z pneumatycznym odladzaniem. Cena, podobna do samolotu poprzedniej wersji — 2 967 400 dolarów. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 16,61 m, długość — 13,34 m, wysokość — 4,57 m, powierzchnia skrzydeł — 28,15 m², wydłużenie — 9,8, średnica śmigła — 2,67 m. **Masy:** własna — 3 947 kg, max. startowa i do lądowania — 5 670 kg, max. paliwa — 1 590 kg, bagażu — 250 kg. **Osiągi:** prędkość max. przelotowa na wys. 7 925 m — 583 km/h, wznoszenie — 16,6 m/s, na 1 silniku — 5,46 m/s; zasięg max. — 2 199 km, wysokość przelotu max. — 10 668 m, na 1 siln. — 2 400 m, start na wys. 15 m — 607 m, lądowanie z 15 m — 632 m.



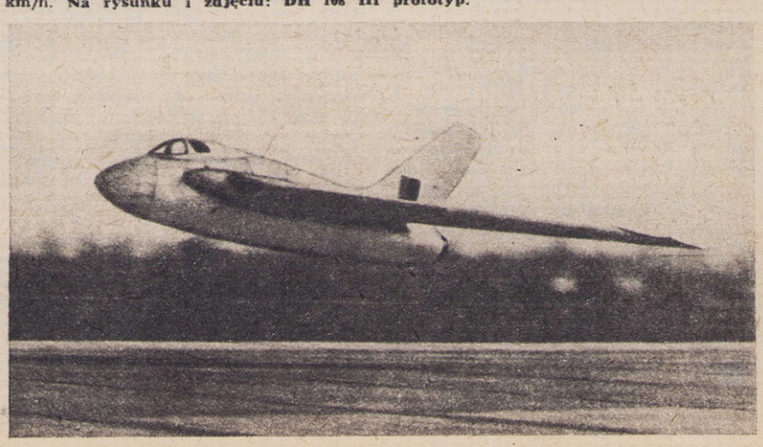
DE HAVILLAND D.H. 108 SWALLOW

Teoretyczne informacje na temat zalet skrzydła skośnego w locie przydźwiękowym skłoniły brytyjskie Ministerstwo Lotnictwa do wydania w 1945 wymagań technicznych E. 18/45 na samolot doświadczalny, który mógłby dostarczyć danych na ten temat. Zaprojektowania go podjęły się zakłady De Havilland, które już wtedy pracowały nad samolotem komunikacyjnym DH 106 Comet, projektowanym początkowo w układzie latającego skrzydła. Pierwszy prototyp samolotu DH 108 Swallow (jaskółka) przeznaczony był do badania skośnego skrzydła przy prędkościach do 450 km/h. Zastosowano kadłub odrzutowego myśliwca DH 100 Vampire (zob. SP, nr 45/1988), do którego dokomponowano nowy płat o obrysie trapezowym, ze skosem 43° na krawędzi natarcia. Skrzydła były wyposażone w stałe sloty oraz sterolotki (spełniające funkcje lotek i steru wysokości). Samolot nie miał oddzielnego usterzenia poziomego, (był więc bezogonowcem), a jedynie usterzenie pionowe, skośne. Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, całkowicie chowane w locie, było wzorowane na podwoziu DH 100. Do napędu zastosowano silinik turbodrzutowy z jednostronną sprężarką osiową de Havilland Goblin 2 o ciągu 13,3 kN.

Oblotu prototypu dokonał 15 maja 1946 oblatywacz fabryczny Geoffrey de Havilland. Około miesiąc później oblatano drugi prototyp, przeznaczony do badań dużych prędkości (przydźwiękowe). Samolot ten miał sloty automatyczne i silnik Goblin 4 o większym ciągu — 14,7 kN. W czasie jednej z prób 27 września 1949 prototyp ten, na skutek wystąpienia kryzysu falowego, rozleciał się w powietrzu, a pilot, Geoffrey de Havilland poniósł śmierć. Wypadek ten odbił się szerokim echem w prasie codziennej i fachowej, jako objaw wystąpienia tajemniczej „bariery dźwięku". W celu kontynuowania prób wytwórnia zbudowała trzeci prototyp z silnikiem Goblin 5 (16 kN). Zastosowano w nim szereg zmian konstrukcyjnych: wydłużono dziób kadłuba, wzmocniono osłonę kabiny przez redukcję oszklenia, zastosowano wyrzucany fotel pilota i wspomaganie sterowania. Oblotu tego prototypu dokonał pilot John Cunningham 24 lipca 1947. Wykonano cały szereg udanych prób z coraz to podwyższaną prędkością. 9 września 1948 na samolocie DH 108 pilot John Derry przekroczył po raz pierwszy w Wielkiej Brytanii prędkość dźwięku osiągając Ma = 1,02. Tenże pilot uzyskał na samolocie DH 108 rekord prędkości w obwodzie zamkniętym 974,02 km/h. Trzeci prototyp DH 108 (VW 120) uległ wypadkowi 15 lutego 1950. W trzy miesiące później 1 maja 1950 rozbił się również pierwszy prototyp.

(J. Ś.)

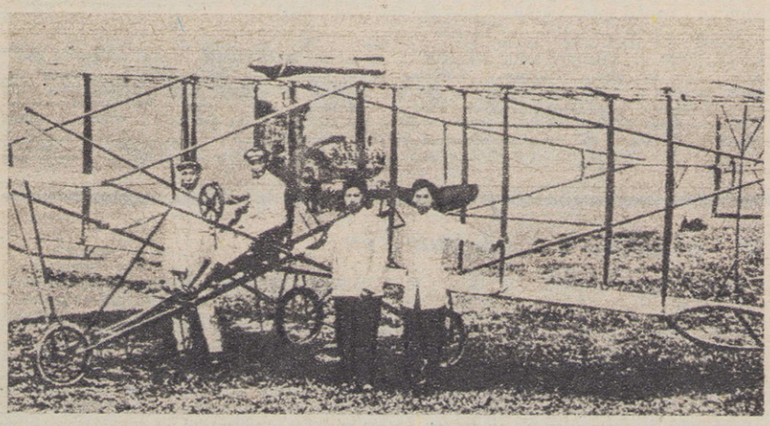
DANE TECHNICZNE DH 108, II prototyp (1 × 14,7 kN). Wymiary: rozpiętość — 11,9 m, długość — 7,5 m. **Masa:** w locie — 4 065 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 1 030 km/h. **Na rysunku i zdjęciu: DH 108 III prototyp.**



CHIŃSKI PIONIER LOTNICTWA

Obok: Pierwszy chiński konstruktor lotniczy a zarazem pilot, Feng Ru.

W zakresie mitów i legend o skrzydłach, w czołówce sytuują się właśnie Chińczycy. Już starochińskie podania ludowe mówią o lotach bogów, ludzi i smoków. Legendarny książę chiński Ki Kug Shi miał używać latającego rydwanu, poruszanego przez sprzyjające wiatry. Za panowania chińskiej dynastii Zachodniej (Wcześniejszej) Han (206 r p.n.e. — 9 r. n.e.), artyści i wszyscy „nieśmiertelni" byli przedstawiani ze skrzydłami lub w odzieży z piór. Również panujący i alchemicy mieli wzlatywać po śmierci do nieba. Aż do obecnych czasów literackie określenie taoistycznych kapłanów brzmi „uskrzydleni goście" — zapewne ku satysfakcji zwolenników Ericha von Dänikena.



Feng Ru (siedzący za sterami) wraz ze swymi pomocnikami przed lotem na własnym samolocie w Yantang pod Guangzhou.

Legendy o samolatających statkach powietrznych (w odróżnieniu od wehikułów holowanych przez uskrzydlone stwory) i samodzielnych lotach ludzi, były w Chinach przypisywane mitycznemu przybyszowi lub też plemieniu Chi Kung, którego członkowie mieli budować wozy powietrzne, zdolne do przebywania dużych odległości przy sprzyjających wiatrach. Także śmigło miało być znane w dawnych Chinach. Pewne jest natomiast, że latawiec, który zjawił się w Europie dopiero w XVI w., był chińskim wynalazkiem sprzed wieków; wg niektórych danych zbudował go Kung Szu Ce ok. 500 r. p.n.e.

Jednak w okresie historycznie udokumentowanego rodzenia się lotnictwa, a więc balonów (poczynając już od końca XVIII w.), a następnie sterowców, szybowców i wreszcie samolotów (w pierwszych latach obecnego stulecia), dawna potęga izolowanych od świata Chin coraz szybciej chyliła się ku upadkowi. Zwłaszcza po zaostrzeniu się kryzysu wewnętrznego w połowie XIX w. i równolegle postępującego coraz szybciej swoistego rozbioru „Państwa Środka" przez państwa europejskie, Rosję i Japonię. Naturalnie nie sprzyjało to dokonywaniu eksperymentów lotniczych przez jego obywateli. Dlatego też warto przywrócić pamięci pierwszego chińskiego konstruktora lotniczego i zarazem pilota, którego dopiero ostatnio przypomniano w Chińskiej Republice Ludowej.

Pisownia chińskiego nazewnictwa nastręcza trudności, poniżej za chińskim źródłem w niemiecko- i anglojęzycznej edycji językowej, przyjęto zapis nazwiska i imienia tego pioniera lotnictwa: Feng Ru; można też spotkać i odmienne transkrypcje, a więc w źródłach chińskich w rosyjskojęzycznej edycji — Fen Żu; natomiast w amerykańskiej prasie z 1909 — Fung Joe.

Urodził się on w 1883 w rodzinie chłopa, w rejonie Enping prowincji Guangdong. Na skutek trudnych warunków materialnych, już jako dwunastoletni chłopiec musiał przerwać naukę, a co więcej — wraz z jednym z krewnych udać się za chlebem na emigrację do USA. Najpierw trafił do San Francisco, gdzie rozpoczął pracę od dorywczych zajęć w jednym z kościołów protestanckich tego miasta. Następnie wyjechał do Nowego Jorku, gdzie znalazł zatrudnienie w fabryce maszyn, uzyskując w niej po 10 latach pełne kwalifikacje zawodowe.

W trakcie swej emigracji zarobkowej Feng Ru nie zapomniał o ojczyźnie, coraz bardziej uzależnianej przez obce państwa. Sądził przy tym, że „samoloty są szczególnie potrzebne podczas wojny. Gdyby Chiny miały setki i tysiące samolotów, które stałyby na straży ich morskich granic, to mogłyby zabezpieczyć się od zewnętrznej agresji". Zgodnie z tym przekonaniem zdecydował się skonstruować i zbudować samoloty dla potrzeb swego kraju. Powrócił więc do San Francisco w 1906. Następnie, przy pomocy finansowej licznych emigrantów chińskich, w maju 1907 otworzył przedsiębiorstwo pn. Guandong Machinery Company w sąsiedztwie Oakland (po przeciwnej stronie zatoki San Francisco), obejmując w nim stanowisko głównego inżyniera. Przedsięwzięcie to, z góry chyba skazane na niepowodzenie, doprowadziło jednak do zbudowania pierwszego samolotu Fenga w 1908. Samolot jednak zawiódł przed startem, a wkrótce potem fabrykę wraz z wyposażeniem doszczętnie zniszczył pożar.

Trzeba było nie lada samozaparcia — zwłaszcza że matka wzywała Fenga do powrotu — aby nie zrezygnować z planu budowy udanego samolotu. Tym razem budował go w zbitej prowizorycznie z desek, otwartej szopie.

Marzenie jego urzeczywistniło się 21 września 1909, kiedy na swoim samolocie przeleciał nad wybrzeżem w rejonie Oakland odległość 32,2 km z prędkością 105 km/h, osiągając wysokość 213 m. Wydarzenie to nastąpiło wkrótce po historycznym mityngu lotniczym w Reims (rozpoczętym 22.08.1909), we Francji. Prędkość i wysokość lotu Fenga należy uznać ze rekordowe, jeśli porówna się z wynikami, jakie padły wówczas w Reims. Nic też dziwnego, że ówczesne gazety amerykańskie i chińskie w USA (emigrantów), wyczyn ten uznały za sensację, a lot ów uzyskał certyfikat FAI. Jedna z ówczesnych gazet kalifornijskich swoją relację na ten temat zatytułowała: „Chińczyk pozostawia białych w tyle, w lotnictwie". Dalej gazeta ta informuje: „oaklandzki geniusz wykonuje pierwszy lot nad wybrzeżem, samolotem napędzanym silnikiem własnej roboty", dodając jednak, że „próba zakończyła się nieszczęśliwym wypadkiem", z którego Feng wyszedł bez szwanku, a i samolot nie uległ większym uszkodzeniom.

Uparty konstruktor wraz ze swymi pomocnikami przystąpił natychmiast do budowy drugiego, zmodyfikowanego egzemplarza samolotu, wyposażając go już w stosunkowo nowoczesny silnik i zmieniając profile skrzydeł. Po zakończeniu budowy, uznając że osiągnął już założony cel, odrzucił różne oferty amerykańskie i postanowił wraz ze swymi dwoma samolotami wracać do Chin.

Po 16 latach nieobecności, w styczniu 1911 przypływa do Chin, z samolotami i współpracownikami, trafiając na prawdziwą wojnę domową.

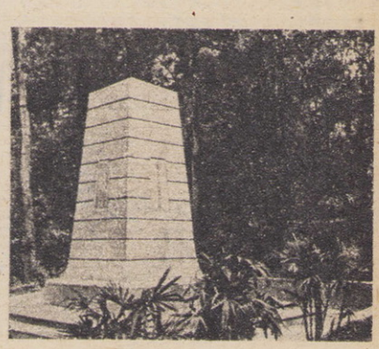
W latach 1906—1912 w różnych rejonach Chin wciąż wybuchały powstania, których tłumienie władzom cesarskim przychodziło z coraz większymi trudnościami. Najpomyślniejszy przebieg i najpoważniejsze skutki miało powstanie wszczęte 10 października 1911 w Wuhang. Dzień jego wybuchu uznano później za początek rewolucji chińskiej i ogłoszono świętem narodowym. Wkrótce w Nankinie proklamowano republikę chińską, w której 1 stycznia 1912 Sun Jat Sen objął funkcję tymczasowego prezydenta.

Feng Ru po powrocie do kraju wstąpił natychmiast w Guangzhou do wojsk rewolucyjnych, w których został szefem pilotów wojsk lądowych. Niestety już 25 sierpnia 1912, w trakcie pokazowego lotu nad Yantang (osadą podmiejską na wschód od Guangzhou), na skutek niedostatecznej wytrzymałości konstrukcji płatowca uległ tragicznemu wypadkowi i nazajutrz zmarł w wyniku odniesionych ran. Na miejscu katastrofy odbyło się żałobne zgromadzenie, w trakcie którego na wzgórzu Huanghuangang koło Guangzhou pierwszy chiński konstruktor lotniczy i pilot zarazem, został pochowany w bezpośrednim sąsiedztwie 72 poległych rewolucjonistów republikańskich. Inskrypcja na nagrobku głosiła: „Grób Feng Ru, chińskiego pioniera lotnictwa".

Mimo to osoba Fenga nie trafiła do oficjalnych kronik początków lotnictwa i nawet tego rodzaju wydawnictwo lotnicze, co „Jane's Encyklopedia of Aviation", w rozdziale omawiającym chronologię wydarzeń lotniczych, pomija tę postać milczeniem. No cóż — dla Amerykanów był on „tylko" Chińczykiem, Europie był praktycznie nieznany, a w Chinach — tylko pilotem, co prawda armii już republikańskiej ale jednak — do niedawna — z dość dwuznacznego okresu Sun Jat Sena. Obecnie ojczyzna chce przywrócić temu nietuzinkowemu — nie tylko na skalę Chin — pionierowi lotnictwa należne mu miejsce w historii reprezentowanej przez niego dziedziny techniki.

JANUSZ PERLIŃSKI

Nagrobek Fenga Ru na wzgórzu Huanghuagang koło Guangzhou.
Zdjęcia: „China im Bild"



SIAI MARCHETTI SF. 260

TABLICA BARWNA

1 — SF.260WS ze 150 Dywizjonu Singapurskich Sił Powietrznych w biało-czerwonym malowaniu samolotów szkolnych. Dziób, ogon oraz końcówki płatów wraz ze zbiornikami paliwa w barwie czerwonej (FS.21400). Znaki rozpoznawcze w formie biało-czerwonego koła Jing-Jang na kadłubie i płatach. Numer identyfikacyjny na kadłubie w barwie czarnej. Niektóre z dwunastu samolotów zamówionych przez Singapur noszą standardowy fabryczny kamuflaż opisany poniżej.

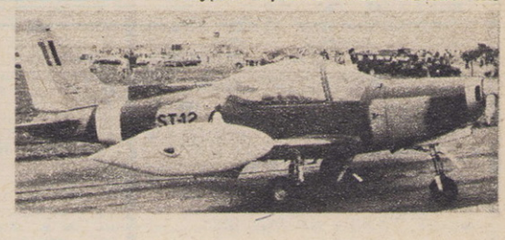
2 — Belgijski SF.260MB w kamuflażu złożonym z plam maskujących w barwie piaskowej (FS.30266) i ciemnooliwkowozielonej (FS.34102) na górnych i bocznych powierzchniach samolotu. Dolne powierzchnie w barwie jasnoszarej (FS.36473). W malowaniu fabrycznym zewnętrzna powierzchnia zbiorników na końcach płatów, dziób samolotu oraz pas wokół kadłuba malowane są barwą Flourescent Orange (FS.28915). Przedstawiony na tablicy samolot ST-07 z eskadry akrobacyjnej Swallows lotnictwa belgijskiego ma dodatkowe elementy identyfikacyjne: pomarańczowe krawędzie natarcia skrzydeł, pas wzdłuż kadłuba przechodzący na usterzenie oraz napis na sterze kierunku w kolorze czarnym. Samolot ten brał udział w pokazach lotniczych w Rivolto nel Friuli we wrześniu 1980. Widoczne są ślady godła bazy Goetsenhoven malowanego na kadłubie oraz pasa wokół kadłuba zamalowanego farbą o innym odcieniu.

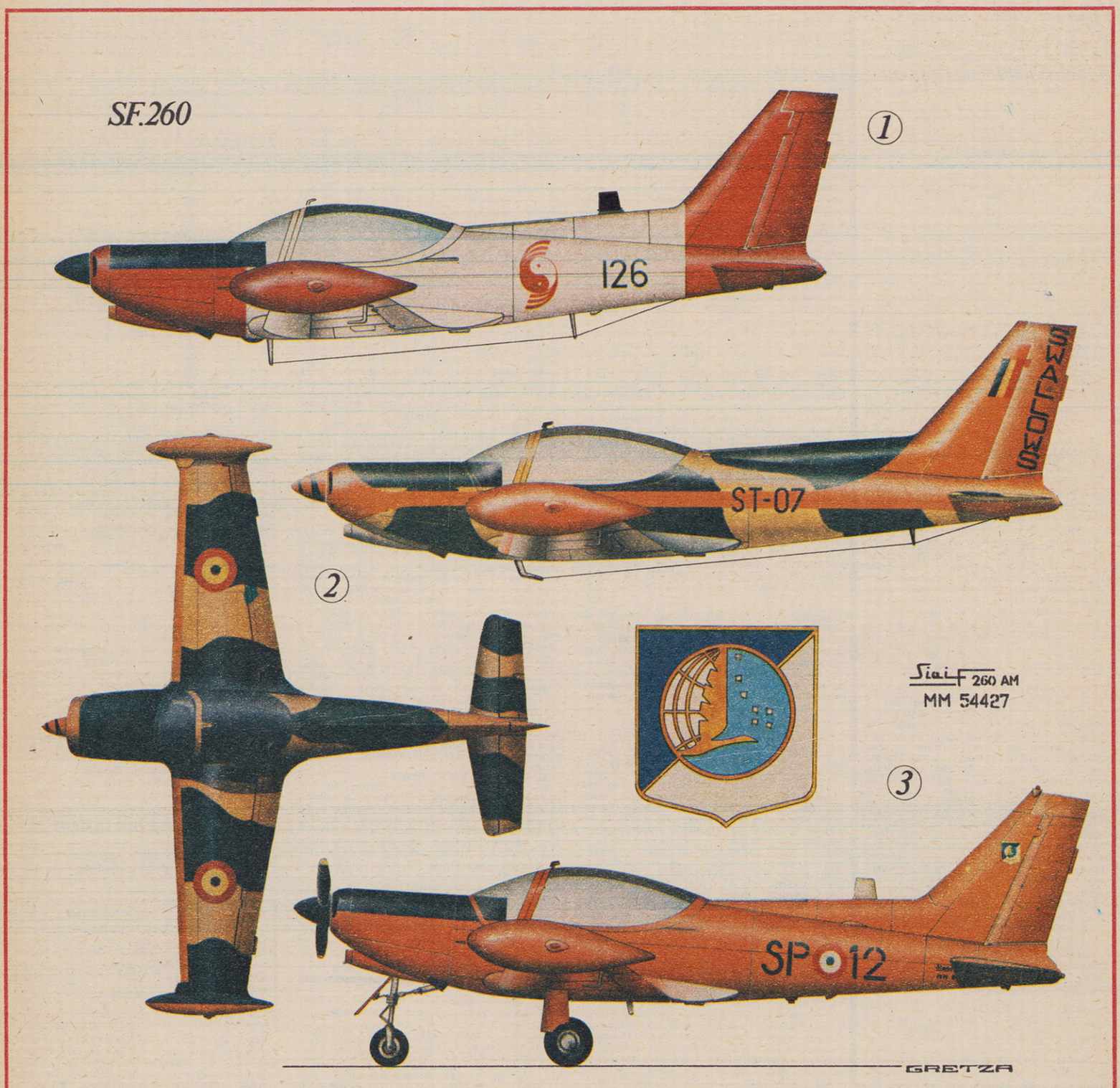
3 — SF260AM Włoskich Sił Powietrznych (Aviazione Militare Italiana) w barwie Arancione (FS.32246) na wszystkich powierzchniach samolotu. Znaki rozpoznawcze w formie kokard czerwono-biało-zielonych na kadłubie i płatach. Na kadłubie numer taktyczny SP 12 oraz numer seryjny MM54427 w barwie czarnej. Samolot należy do Scuola Volo Basico Avanzato Elica stacjonującej w Latinie. Na statecznika pionowym godło tej szkoły pokazane na tablicy w powiększeniu.

Tekst i tablica: ROBERT GRETZYNGIER

Na zdjęciu: belgijski SF.260MB nr seryjny 1012 w Elementaire Vliegschool w Goetsenhoven. Samolot w kamuflażu standardowym z pasem wokół kadłuba i pomarańczowym nosem. Zwraca uwagę spirala na osłonie śmigła oraz godło bazy (pingwin) namalowane na kadłubie większości belgijskich SF.260.

Zdjęcie: Ryszard Jaxa Małachowski





Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA, korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostla, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

1949 — 1989

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 1300 zł, półrocznie — 2600 zł, rocznie — 5200 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1989-04-21. Zam. 436. A-39.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

NASZE TRASY

LISTY

O MIG-U I DZWONIE

W „Skrzydlatej" nr 12/1989 zostałem wywołany do tablicy za swoje publikacje o MiG-29. Ruszam więc do polemiki.

Marek Cichocki wytknął mi pomysł taktycznego zastosowania figury „dzwon" w wykonaniu MiG-a-29. Przecenił mnie jednak bardzo: nie jest to mój pomysł, a zaczerpnąłem go z zagranicznej prasy fachowej. Najpierw przeczytałem go w angielskim tygodniku „Flight", a poniżej chciałbym przytoczyć dokładne tłumaczenie z radzieckiego miesięcznika „Krylja Rodiny", gdzie pomysł ten został wyłożony w najbardziej rozwiniętej postaci (są to słowa Aleksandra Wielowicza z OKB im. Mikojana, „Krylja Rodiny" nr 1/1989). Przepraszam za to, że w swoim artykule w „Skrzydlatej" podałem tę wiadomość w skrótowej formie, mogącej rodzić nieporozumienia.

„Liczni Anglicy zwiedzający wystawę pytali: Przecież „dzwon" nie ma praktycznego znaczenia, prawda? Nie, nieprawda! — odpowiadaliśmy. — Rzecz w tym, że gdy samolot zostanie wykryty przez radar przeciwnika z góry w dół, na tle ziemi, jedyny sposób jego śledzenia polega na pomiarze — za pomocą efektu Dopplera — prędkości zbliżania. Wyjaśnię. Jeśli nasz pilot otrzymał sygnał śledzenia go przez przeciwnika, może wykonać figurę „dzwon" i przy tym celownik całkowicie traci radialną składową prędkość celu w linii odległości. A to oznacza zerwanie śledzenia. Radar zaczyna poszukiwać celu. Ale logika wszystkich celowników jest tak skonstruowana, że czekają one na cel na wyjściu z martwej strefy, „pamiętając" prędkość w chwili utraty celu. Żaden „normalny" lokator nie będzie szukał celu w przeciwległym kącie — na wyjściu z „dzwonu". Będzie go oczekiwał u góry!".

Protestuję równocześnie przeciwko metodzie stosowanej w tym samym numerze „Skrzydlatej", w sąsiednim artykule, przez Piotra Górskiego. Mój imiennik wymienia na wstępie pięć dotychczasowych publikacji o MiG-u-29, z których trzy to artykuły mojego autorstwa. Następnie, za pomocą kolejnych cytatów, rozprawia się z niektórymi opiniami zawartymi w tych publikacjach. Niestety, tym razem nie podaje już skąd pochodzi poszczególny cytat. Prosta statystyka pokazuje, że 3/5 z kwestionowanych opinii mogłyby być moje. Pragnę wobec tego zauważyć, że żadne z cytowanych zdań nie pochodzi z moich artykułów. Proszę o dokładne adresowanie swoich pretensji!

PIOTR BUTOWSKI

Red.: Jeżeli autor powyższego listu nie odczytał w polemicznym artykule zdań, które sformułował w swoich publikacjach — to znaczy, że z nim nikt nie polemizuje. Sprawa wydaje się oczywista — o co więc chodzi?! Na wstępie artykułu P. Górskiego została wyszczególniona — dla porządku — bibliografia materiałów o MiG-u-29, opublikowanych w SP. Nie ma to jednak nic wspólnego z... polemiczną statystyką. Podajemy, że sformułowania, z którymi polemizuje P. Górski w SP nr 12/1989, pochodzą z „Telekonferencji z konstruktorami" (SP nr 9/1989) choć nie tylko tam formułowane były podobne opinie o tym samoloce, o czym świadczy list cytowany poniżej.

*

Z ulgą i miłym zaskoczeniem przeczytałem artykuł Piotra Górskiego o MiG-u-29, w SP nr 12/1989. To naprawdę zdumiewające — po trwającej (w „Skrzydlatej Polsce") z górą rok hucpie dotyczącej tego, nie nowego przecież samolotu — przeczytać rzecz traktującą o nim w sposób wyważony i stonowany. Przyznam, że zwątpiłem w fachowość i obiektywizm panów piszących o tym samolocie, zaś zupełnie dobiła mnie telekonferencja z jego konstruktorami. Chyba nie jestem w tym odosobniony, sądzę, że P. Górski również dopiero po niej sięgnął po pióro. Nie wiem czym spowodowany jest zachwyt apologetów rodzimego chowu? Po co ten hałas i traktowanie czytelników jak idiotów i dyletantów pozbawionych zdolności kojarzenia i dostępu do jakichkolwiek innych źródeł i opracowań? Taki sposób pisania zraża czytelnika do autora i gazety (ktoś to przecież ocenia, zatwierdza i drukuje).

Panowie, prześcigający się w zachwytach, zostal jednak sromotnie pobici przez twórców samolotu. Zapis telekonferencji jest klinicznym obrazem szowinizmu, zdumiewającego w zestawieniu z ludźmi o takiej pozycji, wiedzy oraz uznanych i niekwestionowanych osiągnięciach na światową miarę. Bardzo delikatnie mówiąc, panowie ci okazali się być nieeleganckimi — to smutne, sądziłem że renoma firmy MiG do czegoś zobowiązuje.

Piszę o tym wszystkim, gdyż najbardziej zdumiewa mnie owa chęć przekonania czytelników, wmówienia im (i sobie) ocen i sądów nie mających żadnego pokrycia w faktach — w sposób natrętny i pozbawiony umiaru. Myślę, że przynosi to skutek odwrotny do zamierzonego wywołując u czytelnika przekonanie o zakłamaniu autorów i nieszczerości ich intencji.

Miło, że P. Górski wyłamał się ze sztampy, aczkolwiek i on napisał o „...bezspornej przewadze MiG-a na dzisiejszym polu walki".

Podawana „bezkonkurencyjna" prędkość wznoszenia Mig-a-29 jest faktycznie większa niż prędkość samolotu F-16 wyposażonego w silnik PW F-100. Stosunek ciągu do masy startowej jest w przypadku MiG-a wyższy, a ten właśnie parametr decyduje w głównym stopniu o prędkości wznoszenia i prędkości przy ziemi. Nowsze wersje F-16, wyposażone w silniki GE F-101 (o większym ciągu), są niewątpliwie „konkurencyjne" — dla MiG-a, jeśli nie lepsze — pod względem prędkości wznoszenia. Oczywiście istnieją inne samoloty o większej prędkości wznoszenia — choćby przebudowany w IAI Phantom II z silnikami PW 1120, samolot o trzydziestoletniej historii.

Nie bardzo rozumiem jak jeszcze można porównać te dwa (F-16) samoloty? MiG jest większy, cięższy i nie ma aktywnego sterowania.

Wskazywanie celu samonaprowadzającym rakietom krótkiego zasięgu, z wykorzystaniem czujników umieszczonych na hełmie pilota jest — być może — rozwiązaniem nowatorskim w lotnictwie radzieckim, bo w świecie znane jest już od dawna. Jedyną przewagą MiG-a, podkreślaną w zachodnich opracowaniach, które miałem możność przeczytać, jest fakt posiadania 2 silników — co zwiększa jego żywotność i szanse przetrwania na polu walki. Nigdzie nie wyczytałem, że MiG jest bardziej zwrotny od F-16, zresztą wątpię w to z uwagi na różnicę w układach sterowania.

Jeśli chodzi o skomplikowane figury akrobacyjne, to będąc kilka lat temu w Stanach Zjednoczonych miałem szczęście oglądać pokaz akrobacji w wykonaniu zespołu USAF Thunderbirds latającego na F-16A, podczas którego 4 samoloty wykonały jednocześnie ślizg na ogon.

Można tak pisać długo...

Co do mnie — żywię nadzieję, że ton natrętnej propogandy zniknie z omówień radzieckiej techniki lotniczej (a powinno ich być coraz więcej) i będzie je można czytać bez uczucia zażenowania. Myślę również, że po udostępnieniu większej ilości danych dotyczących MiG-a-29 ukaże się w SP jego obiektywna monografia — należy się ona czytelnikom — jako zadośćuczynienie za to, co czytali dotychczas.

TADEUSZ JASIŃSKI
Kraków

KLUB ISKRA

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

*

Nikołaj Makowskij — ul. Gogolja d. 14, 644005 g. Omsk, ZSRR — chciałby korespondować na temat modeli.

Przemysław Szmajda — ul. Chemików 15 m. 54, 87-800 Włocławek — poszukuje dokumentacji samolotów RWD-5 bis i Jak-12. W zamian oferuje liczne roczniki „Skrzydlatej Polski", MM, M, PM, HT, „Radioamatora", „Morza", „Zrób sam".

Z LOTNICZEGO ALBUMU

WYPADEK RWD-4

Tak zakończyło się „bujanie nad miastem" — jak to określił w swym felietonie prof. Tadeusz Pruszkowski — pil. Zbigniewa Wysiekierskiego z Aeroklubu Warszawskiego, który w pobliżu lubelskiego lotniska rozbił klubowy RWD-4 (SP-AGP), jeszcze przed rozpoczęciem III Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Lotniczych w lutym 1933.

Zdjęcie ze zbiorów Tadeusza Chwałczyka

ZBIERAMY ZNACZKI

Z okazji 100. rocznicy urodzin Andrieja Tupolewa Poczta Radziecka pod koniec ubiegłego roku wydała okolicznościowy znaczek wartości 10 kop. przedstawiający portret tego wybitnego konstruktora lotniczego. Znaczek został wydrukowany techniką offsetową na papierze gazetowym, według projektu artysty plastyka J. Bronfebreniera. W dniu wprowadzenia do obiegu w sprzedaży były również ozdobne koperty pocztowe FDC, które opatrzone zostały okolicznościowym stemplem pocztowym, stosowanym 18 października 1988 w Urzędzie Pocztowym Moskwa 1.

(WIECZ)

Paweł Wojtko — ul. J. Mertki 5b/2, 63-400 Ostrów Wlkp. — poszukuje modeli firm Revell, Heller, Matchbox i Airfix oraz kalkomanii i schematów malowań. W zamian oferuje modele firm Novo i Smĕr.

Mariusz Kocoń — ul. Kadetów 1a/5, 44-253 Rybnik 8 — chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z kraju i państw socjalistycznych na temat schematów malowań samolotów II wojny światowej. Język obcy — rosyjski.

Jerzy Wronecki — ul. Chrobrego 27/67, 87-100 Toruń — poszukuje TBiU, figurek lotniczego personelu naziemnego, modeli samolotów P-50, P-11c firmy PZW, numerów 14, 21, 23/1987 i 4, 5/1988 „Skrzydlatej Polski". W zamian oferuje modele firm KP, Novo i Matchbox.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Wrocław 11, skrytka 105.**

(Ogł. nr 2)

FUTABA — NIEZAWODNOŚĆ, NOWOCZESNOŚĆ, ELEGANCJA. APARATURY RC w PAŚMIE 35 MHz. W MODEL INFO CENTRUM. GWARANCJA, SERWIS, RACHUNKI. WARSZAWA, TEL. 35-56-87, 08:00—10:00 i 19:00—21:00. POLECAMY INNY SPRZĘT MODELARSKI RC. (Ogł. nr 1)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00-16:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZI SIĘ.

ŚLADAMI THUNDERJETA

Wszystkich miłośników małego lotnictwa zdziwi zapewne powyższy tytuł z racji, iż na tak poważnej imprezie, jaką powinny być Targi Krajowe Wiosna'89 w Poznaniu, chciałoby się podążać nie za jednym modelem F-84, a za modelami wielu typów. Niestety — oferta krajowego rynku producentów modeli redukcyjnych nie rozpieszcza nas. Nowością był tylko F-84.

Na tegorocznych targach producenci zignorowali potencjalnych klientów, zwolenników plastykowego modelarstwa. Każdy zainteresowany chciałby wiedzieć, czego będzie mógł poszukiwać w sklepach w roku bieżącym.

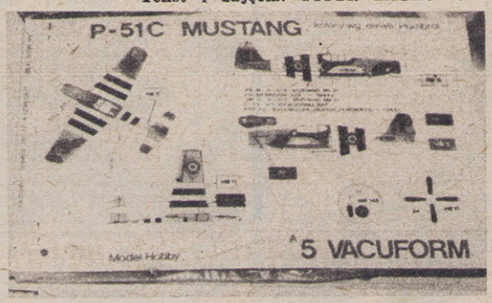
W tym roku były prezentowane tylko trzy typy modeli redukcyjnych, w tym dwie wakuformy. Były to: F-84 Thunderjet poznańskiej spółdzielni Inplast oraz Bf 109E-1 i P-51C Mustang (na zdjęciu) firmy JMK Model z Łomianek pod Warszawą. Te dwa ostatnie były oferowane w liczbie tylko dwóch tysięcy. Należy także odnotować, że były sprzedawane już po nowych cenach: Bf 109E-1 kosztował 498 zł, a P-51 C — 510 zł.

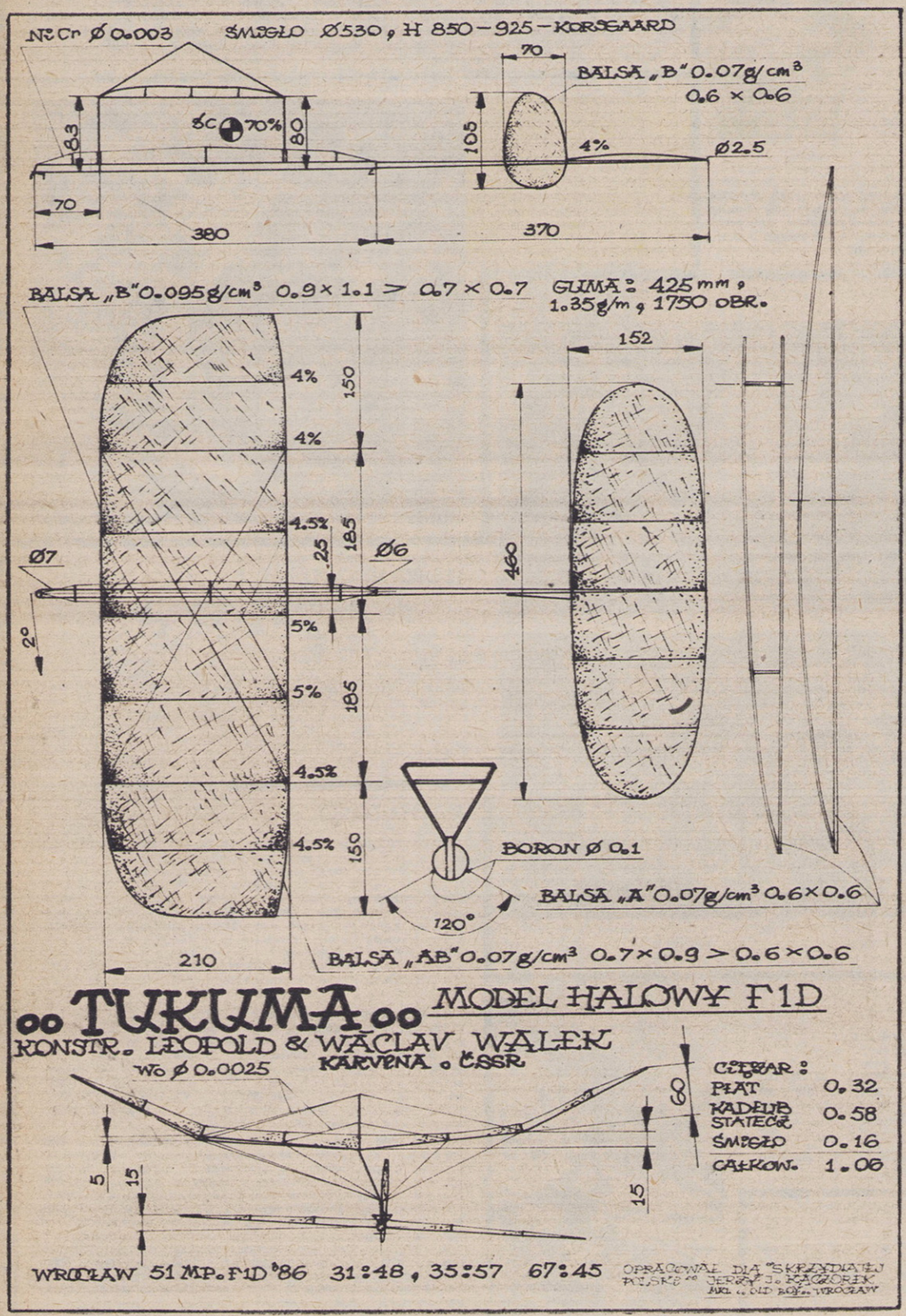
Kolekcjonerów, którzy mieli możność zaznajomić się z informacją zamieszczoną na łamach SP 9/1989, a dotyczącą modelu samolotu F-84, ucieszy na pewno fakt, iż Inplast na drugie półrocze 1989 oferuje 20 tys. swoich modeli; niestety — także po nowej cenie (660 zł). Najważniejsze jednak, że już od drugiego kwartału będą załączane kalkomanie o wysokiej jakości, a nie tandetne nalepki jak dotychczas. Także pudełko będzie wykonane z kartonu wyższej jakości (lakierowanego). Pozostaje tylko do zmiany szata graficzna opakowania.

Ufając zapewnieniom prezesa Inplastu możemy spodziewać się w przyszłości nowego modelu z poznańskiej spółdzielni. Rośnie więc nam dobry producent.

Inne modele nie były niestety na targach prezentowane, bowiem producenci sprzedali wcześniej swoje wyroby na targach zabawkarskich w Łodzi i targach regionalnych w stolicy. Warszawska spółdzielnia Reflex, producent modelu C-714, przyjechała do Poznania ze swymi towarami, ale bez Caudrona, który rozszedł się w Warszawie. Podobnie jak SR-53 spółdzielni Ursus, który w liczbie 5 tys. sztuk w cenie 320 zł za model, nie dotarł do Poznania.

Tekst i zdjęcia: **PIOTR LASKOWSKI**





Z KRAJU I ZE ŚWIATA

● Dla polskich modelarzy zrzeszonych zakupiono aparatury do sterowania proporcjonalnego Webra Junior-5 FMSI. Zostały już rozdzielone.

● Plan Centralnych Zawodów Modeli Latających LOK w 1989 zawiera imprezy: F2B, F2D i F4B w czerwcu—lipcu w Krakowie; F1A, F1B i F1C w czerwcu w Płocku oraz modeli rakiet S3, S4 i S7 w lipcu w Kazimierzu. Poza tym odbędą się: Ogólnopolski konkurs kartonowych modeli redukcyjnych w listopadzie w Oleśnicy oraz międzynarodowy konkurs lotniczych modeli plastykowych w maju we Wrocławiu. Jest to uzupełnienie bogatego kalendarza imprez modelarskich APRL.

● Remanent z 1988. Polscy modelarze startowali w zawodach o Puchar Świata (Free Flight World Cup) w Poitu we Francji. Także indywidualnie. Nasi zawodnicy zajęli miejsca: w F1A (107 z 12 państw) — 96. (B. Miodunka wśród 12 z takimże wynikiem), w F1B (49 z 8 państw) — 26 (S. Żurad), w F1C (18 z 6 państw) — 18 (J. Zieliński), w F1A Juniorów (11 z 4 państw) — 10/11 (B. Miodunka). W zawodach Eifel-Pokal w Zuelpich w RFN w F1A (62 z 8 państw) B. Miodunka był 22., a J. Kozłowski — 52.; w F1B (40 z 9 państw) P. Kaczorek zajął 6., a S. Żurad — 34. miejsce; w F1C (11 z 5 państw) J. Zieliński okazał się 7., zaś J. Ochmann — 8. Wydarzenia pouczające: w Poitu impreza w szczerym polu pomiędzy uprawami kukurydzy i słoneczników bez służby poszukiwania modeli; uczestnicy mistrzostw świata w 1988 w Polsce podkreślali ich organizację; pomoc z Czechosłowacji i F. Sieji z RFN; przyczepa kempingowa wymaga pieczątek jakościowych na szybach (ich brak uniemożliwia rejestrację na parkingu zawodów); nagły zawał serca na terenie zawodów w RFN miał następujący przebieg: po 10 min od odjazdu karetki pogotowia modelarz był już po zabiegach w szpitalu (dotlenienie, kroplówka, zdjęcia).

● W miesięczniku „Modelist-Konstruktor" nr 3/1989 ukazał się artykuł opisujący budowę prostego jednokanałowego odbiornika do zdalnego sterowania modeli w pasmie 27 MHz z wyjściem tranzystorowym i przekaźnikowym. Może być ciekawy dla juniorów i modelarzy zajmujących się niewyczynowo rakietoplanami.

● Przykład z 1988 z jednego (z 10) obwodu administracyjnego CSRS: 3 211 modelarzy lotniczych, 58 rakietowych i 556 plastykowych, najwięcej juniorów do 14 lat (80%). Przeprowadzono eksperyment: do szkół średnich przyjmowano bez egzaminów modelarzy, którzy na jakichkolwiek zawodach zajęli jedno z 3 pierwszych miejsc, jeśli mieli średnią na świadectwie co najmniej 4,7 (wg naszych stopni). Niestety obecnie występuje tam brak materiałów i pracowni, a nawet zestawów modeli plastykowych.

● „HB Modelbouw et Techniek", to holenderski miesięcznik modelarski (przede wszystkim modele latające, plastykowe i aparatury sterujące) ukazujący się od 1948.

● W Szwecji w 1989 odbędzie się 7 zawodów modeli klasy F3E Popular (wyłącznie tej odmiany F3E), i dla modeli śmigłowców F3C, 4 dla klasy F3A, 11 dla klasy F3B oraz 2 dla klasy F4C. Poza tym 5 spotkań-pokazów dla modelarzy RC.

● W CSRS obowiązują nowe przepisy dla modelarzy zajmujących się zdalnym sterowaniem: 32 kanały w pasmie 27 MHz (z zalecanymi kanałami 2, 4, 7, 9, 12, 14, 17, 19, 22, 24, 27 i 30 do sterowania modeli i zabawek) oraz 4 kanały w pasmie 40 MHz (50, 51, 52 i 53). Wprowadzono zmiany dotyczące obowiązku rejestracji, atestu technicznego i opłat trzyletnich. Moc nadajników do 1 W.

● Zawody modelarzy rakietowych (6 kategorii) ZSRR—USA rozegrane w 1988 w ośrodku NASA w Wallops Island zakończyły się remisem.

● W Yverdon-les-Bains w Szwajcarii E. Heim z RFN ustanowił 1988—08—21 zdalnie sterowanym modelem śmigłowca Lockheed-286 h światowy rekord przewyższenia nad miejscem startu — 2 247 m.

● W Mistrzostwach Europy 1988 modeli śmigłowców zdalnie sterowanych F3C rozgranych w Eibergen w Holandii startowało 35 zawodników z 14 zespołów narodowych. Zwyciężyli: Szwajcar przed Austriakiem i Niemcem z RFN. Zawodnicy bułgarscy zajęli 34. i 35. miejsce. Na tablicy wyników indywidualnych znajduje się również nazwisko zawodnika ze znakiem SU (ZSRR), który zajął 32. miejsce, lecz państwo to nie występuje w klasyfikacji zespołowej.

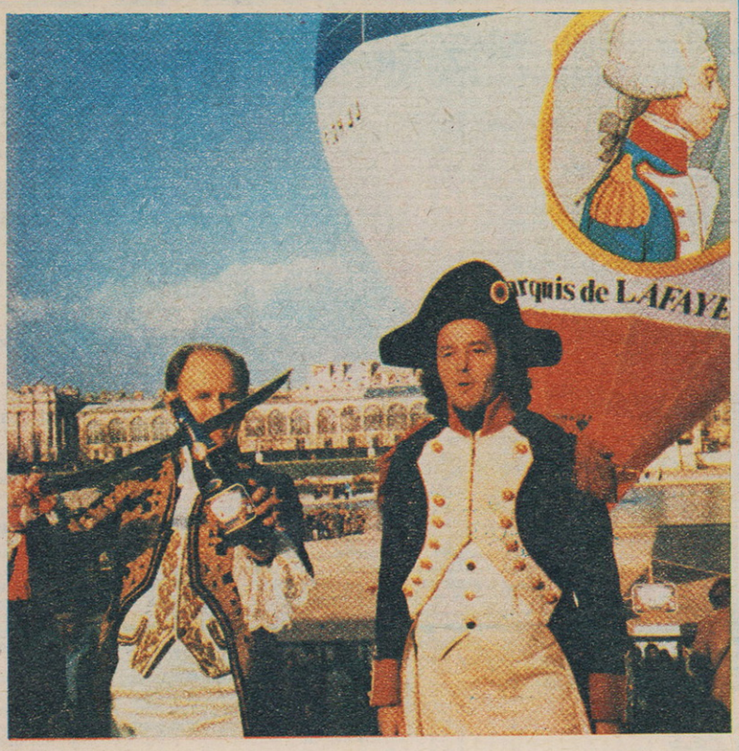
TUKUMA

Przedstawiamy plany i zdjęcie halowego Tukuma klasy F1D, skonstruowanego przez Leopolda i Waclava Walków (CSRS).

Zainteresowanym przypominamy, że tegoroczne mistrzostwa Polski modeli halowych dla juniorów i seniorów odbędą się 16—18 czerwca w Hali Ludowej we Wrocławiu.

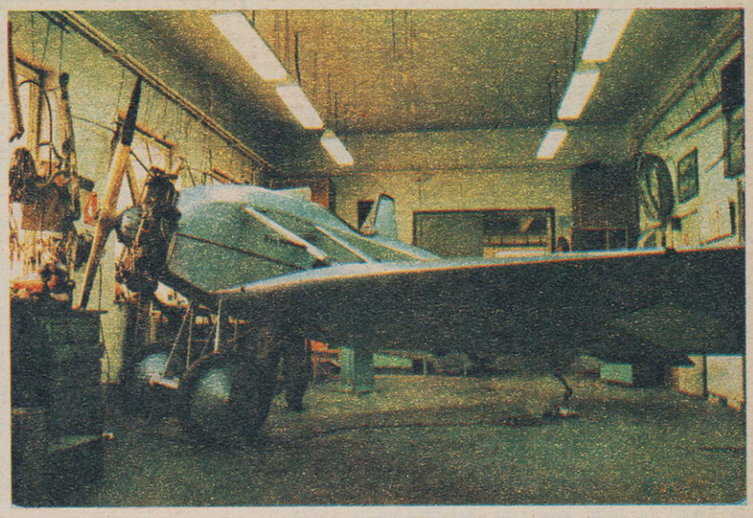
(WJG)

Rysunek: Jerzy J. Kaczorek



DWUSTULECIE

Obchody 200-lecia Rewolucji Francuskiej, to pasmo imprez mniej lub więcej historycznych. W lutym 1986 w ogrodzie Tuileries w Paryżu odbył się pokaz balonu na ogrzane powietrze „Markiz La Fayette" dla upamiętnienia pewnego wydarzenia, postaci markiza, nowej książki o nim i zapewne markowego szampana. Sztuka wykorzystania historii dla potrzeb współczesnych!

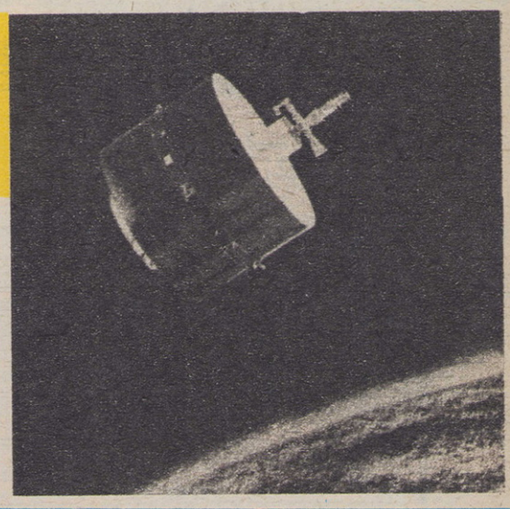


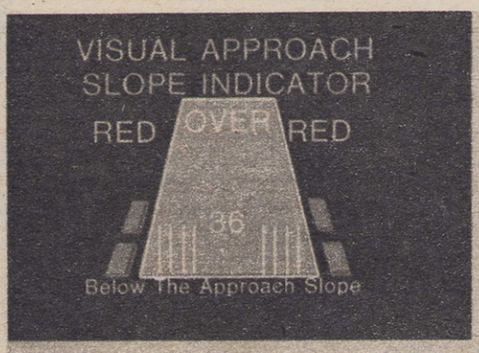
ZABYTEK

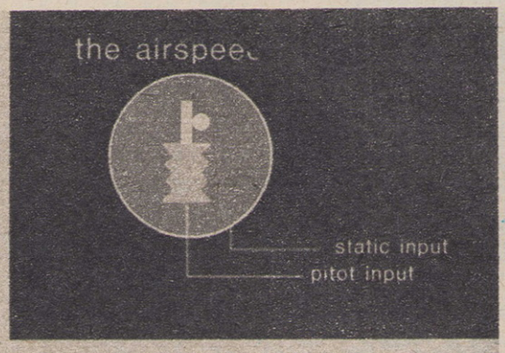
Samolot szkolny Avia-BH-10 z 1924 miał szczególne własności akrobacyjne. I to w akrobacji wyższej. Był budowany w 2 seriach. W 1924 ustanowiono na nim rekord prędkości na bazie 2 km — 155 km/h, potem rekord przelotu — 1 400 km. Obecnie samoloty BH-10 znajdują się w Narodowym Muzeum Techniki oraz w Muzeum Wojska w Pradze.

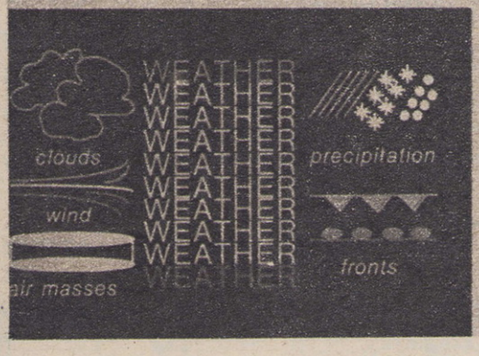
PIERWSZY

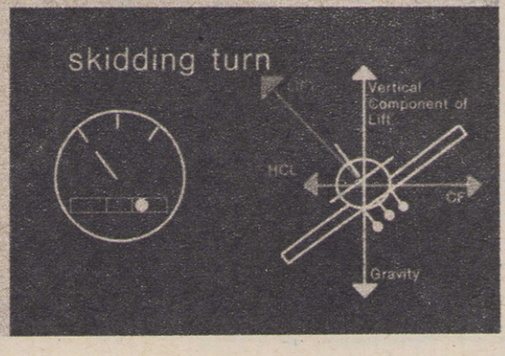
Pierwszy doświadczalny geostacjonarny satelita łącznościowy ChRL (1984).











TEORIA W OBRAZACH

Fragmenty programu teoretycznego kursu podstawowego szkolenia lotniczego. Kurs trwa 3 dni. Instruktorzy mają do dyspozycji ok. 600 uszeregowanych przezroczy dla szkolenia teoretycznego pilotów na licencję sportowo-turystyczną komercyjną oraz uprawnienia w lotach przyrządowych. Program został zatwierdzony przez władze lotnicze USA i stosowany od 1988. Przyspieszą szkolenie i zmniejszą o połowę jego koszt. Zwraca uwagę syntetyczność barwnych obrazów z wykorzystaniem naukowych zasad postrzegania i przyswajania informacji. Jej ilości i jakości.

ROZMAITOŚCI

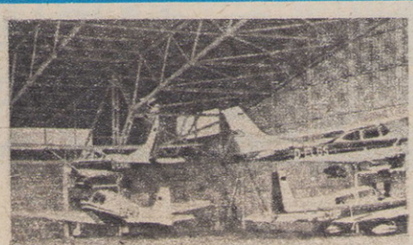
● Czytelnikom lubiącym wieści z tzw. wielkiego świata podajemy ceny szybowców i samolotów.

SZYBOWCE: SZD Jantar Std.-2 (używany 550 h) — 26 400 dol., L-13 Blanik (używany 1 600 h) — 14 000 dol., I-26C (używany 1 080 h) — 5 200 dol., M-100S (używany) — 9 500 dol., Skylark-4, 4B i Ka-6CR (używane) po 9 000 do 10 000 dol. Wszystkie ceny w dolarach kanadyjskich. Dart-17 (używany) — 6 500 dol. USA, HP-14 (używany) — 9 000 dol. USA, motoszybowiec H-36 Dimona (używany 550 h) — 80 000 DM, DG-600 Elan (17 m, doskonałość powyżej 50) — 67 500 DM.

SAMOLOTY: Cessna-150F (używany 4 830 h) — 20 000 fr. szwajcarskich, Zlin Z-142 — 80 000 dol. USA, Piper PA-34 Seneca-II (używany 1 727 h) — 165 000 fr. szwajcarskich, Cessna-172 (używany 1 220 h) — 64 500 DM, Piper Cheyenne-I (używany 2 023 h, turbośmigłowy) — 370 000 dol. USA, Socata TB-20 (używany ok. 120 h) — 265 000 DM, Cessna-182RG (używany 280 h) — 180 000 DM, Piper Cherokee-II (używany) — 4 000 dol. USA.

● W 1988 podano, że Szwajcaria zamierza do 2000 zapewnić wszystkim obywatelom schrony przeciwjądrowe, z podziemnymi szpitalami, zapasami żywności itd. Schronów małych i dużych ma być 225 000. Jest to raczej ochrona przed skutkami wielkich awarii elektrowni atomowych niż przewidywanie wojny. Podobnie przygotowuje się Szwecja, zaczynając od ochrony dzieci.

● Wśród 330 szybowców użytkowanych w 1987 przez członków Kanadyjskiego Stowarzyszenia Szybowcowego były: 2 Cobry, 20 Jantarów Std., 1 Pirat i 2 Puchacze z Polski oraz 25 L-13 Blaników z Czechosłowacji. Pozostałe — produkcji zachodniej.

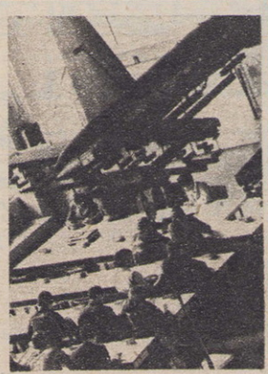


MIEŚCI SIĘ DWA RAZY WIĘCEJ

Airpark, to nazwa wyposażenia produkcji przemysłowej dla małych hangarów. Umożliwia dwupiętrowe ich wykorzystanie, ułatwiając przy tym prace obsługowe. Masa podnoszona max. — 2,5 Mg, wysokość podnoszenia — do 2,2 m. Producentem jest firma podobnych urządzeń samochodowych.

MAI

Moskiewski Instytut Lotniczy, uczelnia wiodąca w ZSRR w cywilnej technice lotniczej i astronautycznej. Tutaj działa od wielu lat studenckie biuro konstruktorskie Iskra, znane z małych satelitów łącznościowych, unikatowej aparatury dla potrzeb uczelni itp.



Zdjęcia i rysunki: „Air et Cosmos", „Aviasport", „China im Bild", „Flying", „Naše letadla", archiwum.

SP